الفيزياء والتقمص

الفيزياء والتقمص

بحث

نسيب حمود حمزة

اسم الكتاب: الفيزياء والتقمص

تأليف: نسيب حمزة.

سنة الطباعة: 2016.

عدد النسخ: 1000 نسخة.

الترقيم الدولي: ISBN 978-9933-22-109-6

جميع العمليات الفنية والطباعية تمت في:

دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع

يطلب الكتاب على العنوان التالي

دار مؤسسة رسلان

للطباعة والنشر والتوزيع

سوريا ـ دمشق ـ جرمانا

هاتف: 00963 11 5627060

هاتف:00963 11 5637060

فاكس: 00963 11 5632860

ص. ب: 259 جرمانا

www.darrislan.com

علم الفيزياء و أهميته في علم الروح

المقدمة:

ثقيلة نفسي في هذا الجسد المادي... تستنشق الهواء بصعوبة... تغرد حزناً في قفص ذهبي ... تتشوق للتحليق عالياً في فضاءٍ رحب غير محدد ... تشدني نفسي إلى المعرفة و المحبة لتحطيم القيود التي تكبلها ، قيود فرضها وحش القصور الذهبية.

- تشدني نفسي لامتطاء هالة النور لكي تحط بها في عالم دافئ رقيق غير محدد بالزمان و المكان، عالم تسوده المحبة و الرفقة، عالم الفكر و العقل.
- تشدني نفسي للاغتسال من ثقل العالم المادي، ومشاهدة الصور المتحركة لأفعال نفسي في حيواتها السابقة.
- تتشوق نفسي إلى اكتساب المعرفة والتجارب من أفعالها ومن أفعال الآخرين.
- تشدني نفسي إلى إعادة الحياة المفعلة لكي تنقل المعرفة والفكر إلى كل إنسان على سطح المعمورة.
- تشدني نفسي إلى اكتساب مجمل المعارف المتطورة الهادفة إلى بناء طريق الخير والبناء الذاتي من أجل كل ذوات البشر.
- تشدني نفسي للارتقاء على سلم المعرفة سلم الألوان المتدرجة حيث كل لون يشع معرفته وأفعاله.

هذا الكتاب (الفيزياء والتقمص). أقدمه لكل قارئ ولكل إنسان تهمه المعرفة الأولية عن معنى وجود الحياة و خلود الروح. وهي محاولة أولية لتقديم العلاقة الوثيقة بين علم الفيزياء وعلم الروح من خلال ما اكتسبته من معرفة بهذين العلمين، آخذين بعين الاعتبار أنه في كل لحظة تنتج معرفة جديدة. هذا هو العلم، إنه في تطور مستمر.

يعتبر علم الفيزياء، قبل كل شيء، علماً تجريبياً، يقوم على صحة التجارب العلمية الفيزيائية، وهو علم يدرس جميع الظواهر الطبيعية والحياتية والكونية، ويقدم

التفسير لهذه الظواهر من خلال التجارب العلمية المقامة. والتعبير عن هذه الظواهر بعلاقات رياضية.

-ليست الغاية في هذا الكتاب إثبات ظاهرة التقمص فحسب، لأن ظاهرة التقمص حقيقة موجودة عند كل البشر إنما الغاية تقديم بعض ما أنجزته العلوم في حقيقة هذه الظاهرة.

إن الحكايات التي كانت تحكى على لسان العديد من الأشخاص يحكي الشخص فيها عن حيوات سابقة أصبحت اليوم حقيقة علمية راسخة، لكن هذه الحكايات عن ظواهر التقمص كانت تفتقر إلى التبيان العلمي التجريبي، وبتقديم علم الفيزياء و الروح وما توصل إليه علم الفيزياء من تقنيات وأجهزة متقدمة أخذ علم الروح يشق طريقه بين العلوم العامة؛ وليس هذا فحسب، بل صار الآن ينظر إلى علم الروح بأنه علم المستقبل وذلك بعدما اغتنت ظاهرة التقمص بالحقائق التجريبية.

إن ظاهرة التقمص كانت ترعب علماء الفيزياء ، وجاءت المصادفة عندما كان أحد الدكاترة يعمل في مجال الأمواج السيكولوجية، وذلك عندما كان يعالج مريضته نفسياً عن طريق التنويم المغناطيسي وسألها سؤالاً تجاوز من خلاله عمرها في ذلك الوقت، أي عن حدث قبل زمن ولادتها فلم تجب المريضة. فكرر السؤال ولم تجب. نظر الدكتور إليها فوجد أن ملامحها قد تغيرت وأصبحت كتلة من البشاشة و السعادة والسرور. فخاف الدكتور و قال لها: اتركي كل شيء واستفيقي. وعندما استفاقت المريضة قالت له: شكراً يا دكتور فلقد عشت أسعد لحظات عمري. وبذلك اكتشفت الحياة ما بين الحياتين المتجسدتين، وحُلَّ رعب الفيزياء وانفتح مجال واسع أمام علماء الفيزياء والروح.

رغم التقدم الذي أحرزته مجمل العلوم فما زالت المعرفة بالطاقة الكونية قليلة جداً وما زال العلماء يعتبرون أن مصدر هذه الطاقة الكونية هو الخالق.

إن الفضول الذاتي فضول اكتساب المعرفة فضول الارتقاء على سلم المعرفة و الطيف اللوني. بالذات يدفعنا إلى معرفة النظريات الفيزيائية والتطور الحاصل في علم الفيزياء والروح وما قدمه العلم من تجارب غايتها الإنسان، الإنسان الذي ولد حراً في جميع حيواته – الإنسان الذي عاش ويعيش حيواته في العالمين -الإنسان الذي أعطاه الخالق الحرية التامة ليس فقط في جميع حيواته وحسب، بل في محاسبة ذاته.

إن إقامة الميزان ومعرفة التفريق بين طريق الخير و طريق الشر لازم على كل ذات آجلاً أم عاجلاً. والأهم من ذلك محاسبة الذات لمن يريد طريق الخير.

وما أقدمه في هذا الكتاب من النظريات الفيزيائية والتطور العاصف الذي حصل على هذا العلم أو التطور العاصف الذي طرأ على علم الروح، وما أقدمه من جمل ومفردات لميثولوجيات تعتبر ظاهرة التقمص أساساً لمعتقداتها. ما سوف أقدمه بعيد عن كل تحيز أو إساءة إلى دين أو مذهب أو سياسة، إنما التحيز الوحيد هو للعلم والمعرفة و الذات البشرية من أجل المحبة والفكر والعقل.

إن ما كتبه المفكر جبران خليل جبران في كتابه السابق وما دعا إليه من قانون المحبة والرفقة قانون الفكر والعقل. قانون الشفافية وخلود الروح هو ما توصل إليه الدكتور ميشيل نيوتن في كتابه (رحلة الأرواح) لكن عن طريق التجارب العلمية الروحية والفيزيائية.

ولابد من الإشارة إلى أن النظريات العلمية ليست نصاً مطلقاً مقدساً. إنما هذه النظريات يمكن أن تكون مخطئة في التفسير أو غير مكتملة التفسير وقد توجد نظريات تنقض نظريات أخرى. أو نظريات تقدم معارف متطورة أكثر دقة.

نعم هذا هو العلم إنه في حالة تطور – فلا محدودية له -لا في المكان و لا في الزمان، إنه في حالة تطور معرفي مستمر.

علم الفيزياء

1 -علم الحركات الاهتزازية:

يعتبر علم الحركات الاهتزازية من العلوم الأساسية في تفسير معظم الظواهر الطبيعية و الحياتية، ونظراً لأهمية هذا العلم في مجال هذا الكتاب لابد من تقديم معارف ومفاهيم أولية لكي يتسنى للقارئ المعرفة الأولية وربط المفاهيم.

لعل المثال التجريبي التالي يعطينا فكرة واضحة عن الحركات الاهتزازية.

لنفترض أن قطعة خشب صغيرة تعوم على سطح ماء ساكن في حوض متسع. ثم قمنا بإلقاء حجر صغير على سطح الماء فماذا نلاحظ؟ وكيف نفسر ما يحدث؟

نلاحظ أنه تتولد أمواج دائرية على سطح الماء مركزها مكان ارتطام الحجر بسطح الماء. وهذه الدوائر تأخذ بالاتساع كلما ابتعدنا عن المركز، و أن ارتفاع الموجة يقل كلما اتسعت الدائرة إلى أن يتلاشى هذا الارتفاع ونلاحظ أن جزيئات الماء تهتز حول مواضع توازنها الوسطي. وبعد فترة من الزمن تعود جزيئات الماء إلى السكون.

كما نلاحظ أنه عند وصول الموجة إلى قطعة الخشب فإنها ترتفع، ثم تنخفض فالموجة تتابع انتشارها وقطعة الخشب تبقى في مكانها إلى أن تأتي موجة أخرى لتعيد الكرة.

كيف نفسر هذه الظواهر و ماذا تستنتج؟

أولاً -إن الحجر لحظة ارتطامه بسطح الماء كان يحمل طاقة حركية بسبب السرعة التي يمتلكها، و عند ارتطامه يتخلى عن هذه الطاقة إلى جزيئات الماء، ونظراً لمرونة الماء تأخذ جزيئات الماء بالاهتزاز حول مواضع توازنها عند مكان الارتطام.

نسمي مكان ارتطام الحجر بسطح الماء "**منبع الاهتزاز**"

ثانياً -ينتشر الاهتزاز من نقطة إلى أخرى مجاورة لها تماماً على سطح الماء، أي أن الماء يسمح لهذا الاهتزاز بالانتشار.

نسمي وسط الماء "**وسط الانتشار**"

ثالثاً -عند وصول الاهتزاز إلى قطعة الخشب تأخذ بالاهتزاز حول موضع توازنها غير أن الموجة تنتشر مبتعدة عن المنبع، وقطعة الخشب تبقى في مكانها، نسمي قطعة الخشب "**المستقبل لهذا الاهتزاز**".

وبذلك نميز في هذه التجربة ما يلي:

1 -منبع الاهتزاز.

2 -وسط الانتشار.

3 -مستقبل الاهتزاز.

الاستنتاج:

أولاً: إن ارتفاع قطعة الخشب وانخفاضها (اهتزازها) يعني أنها تأثرت بقوة – أي اكتسبت طاقة. هذا يعني أن الاهتزاز يحمل عند انتشاره طاقة، فلا اهتزاز من دون طاقة.

ثانياً: إن قطعة الخشب ترتفع وتنخفض ولكنها لم ترافق الموجة في انتشارها هذا يعني أنه لا يرافق انتشار الاهتزاز انتشار في نقاط الوسط. فإن جزيئات الماء تهتز لكن لا تنتشر مع الموجة.

ثالثاً: كلما ابتعدنا عن منبع الاهتزاز قلَّ ارتفاع الموجة أو ما يسمى بسعة الاهتزاز لنقاط الوسط. وهذا يعني أن نصيب النقطة الواحدة من الطاقة يقل كلما ابتعدنا عن المنبع. إن الطاقة التي تخلى عنها الحجر لجزيئات الماء محددة، ولنقل أنها 100 جول ليأخذها المنبع. ويهتز المنبع ويوزع هذه الطاقة إلى جزيئات الماء الموجودة في جواره ولنقل أن عددها 50 نقطة، عندها يكون نصيب النقطة الواحدة من الطاقة 2 جول، وتهتز هذه النقاط على محيط الدائرة، ثم تتخلى عن الطاقة التي تحملها إلى نقاط الدائرة المجاورة ولنقل 100 نقطة، فيكون نصيب النقطة الواحدة من الطاقة "1" جول، وهكذا كلما اتسعت الدائرة قل نصيب النقطة الواحدة من الطاقة إلى

أن يصبح نصيب النقطة من الطاقة صغيراً جداً غير كافٍ للتغلب على عطالة هذه النقطة، عندها تتحول هذه الطاقة إلى شكل آخر من أشكال الطاقة.

إن المثال السابق يوضح ما هي الحركة الاهتزازية أي اهتزاز الجسم حول وضع توازنه، ونسمي هذا بالاهتزازات الميكانيكية، وأمثلتنا كثيرة على الحركات الاهتزازية الميكانيكية مثل ساعة الجدار – النواس المرن -نواس الفتل - الصوت. والحركة الاهتزازية تحدث ذهاباً وإياباً على جانبي مركز توازنها. ونسمي الزمن المستغرق بالذهاب والإياب باسم الدور أو الهزة.

كما يجب دائماً التفريق بين الحركة الاهتزازية و الحركة الدورية فالحركة الدورية يعني تكرار الحدث خلال فواصل زمنية متساوية.

مثل: اليوم أي كل 24 ساعة، أو دوران الأرض حول نفسها 24 ساعة، دوران الأرض حول الشمس كل سنة هذه حوادث دورية وهي في جهة واحدة.

بينما الحركة الاهتزازية تكون في اتجاهين متعاكسين ذهاباً وإياباً.

التمايز بين الحركات الاهتزازية:

يعود التمايز بين الحركات الاهتزازية إلى طبيعة الحركة الاهتزازية فعلى سبيل المثال هناك الحركات الاهتزازية الضوئية – والكهربائية والكهرطيسية والحيوية...إلخ، فكل إشارة أو حركة اهتزازية تمتاز بمنبع معين وأوساط انتشار معينة ومستقبلات معينة لكن هذه الحركات الاهتزازية بينها تعاريف وصفات مشتركة وهي:

1 -الدور أو التواتر والذي هو مقلوب الدور.

التواتر نعني فيه عدد الأدوار خلال واحد ثانية أو واحدة الزمن.

2 -طول الموجة: نعني فيه المسافة التي يقطعها الاهتزاز خلال دور واحد.

3 -سرعة انتشار الموجة:

وبذلك نلاحظ أن أية حركة اهتزازية تتميز بالمقادير السابقة التواتر – وطول الموجة –سرعة الانتشار.

لقد أثبتت التجارب العلمية الفيزيائية أن:

1 -**التواتر:** يتعلق فقط بالمنبع. ولا يتغير إلا بتغير المنبع – أي إذا انتقل الاهتزاز من وسط انتشار إلى وسط انتشار آخر فإن التواتر أو الدور لا يتغيران، كما أن كل منبع يمتاز بتواتر محدد.

2 -**طول الموجة:** إن طول الموجة للحركة الاهتزازية يتغير من وسط انتشار إلى وسط انتشار آخر مختلف و من طبيعة وإشارة أو اهتزاز إلى طبيعة إشارة أخرى في الوسط الواحد أو في أوساط انتشار مختلفة.

3 -**سرعة الانتشار:** دلت التجارب الفيزيائية على أن سرعة انتشار الإشارة في الأوساط المسموح لها بالانتشار فيها تختلف هذه السرعة من وسط انتشار إلى وسط انتشار آخر و من طبيعة إشارة إلى طبيعة إشارة أخرى. مثلاً: سرعة الصوت في الهواء أقل من سرعة الصوت في غاز آخر مثل الهيدروجين أو الأوكسجين، وسرعة الصوت في الأجسام الصلبة المرنة مثل الفولاذ أكبر من سرعة الصوت بالهدروجين.

كما أن سرعة انتشار الاهتزاز تتعلق بطبيعة الإشارة مثلاً: سرعة الصوت في الهواء 340 م.ثا $^{-1}$ بينما سرعة الضوء بالهواء وهو من طبيعة إشارة أخرى مختلفة يساوي 300000 كم.ثا $^{-1}$ تقريباً كما أن هناك عوامل أخرى تؤثر في سرعة الانتشار مثل درجة الحرارة و الكثافة ...إلخ.

ومن المفيد أن نعرف بأن الاهتزاز قد يكون عرضياً أو طولياً، وهذا يؤدي إلى اختلاف في سرعة الإشارة الطولية عن سرعة انتشار الإشارة العرضية، وكذلك طول الموجة حتى في الوسط الواحد المتجانس.

- مثال آخر: في المثال السابق عن انتشار الاهتزاز في وسط الماء ولاحظنا أن جزيئات الماء تهتز لكن منحى اهتزازها يعامد منحى انتشار الاهتزاز، ولنورد مثالاً آخر على الاهتزاز الطولي.

2 -الصوت كحركة اهتزازية:

عندما تهتز الحبال الصوتية للشخص المتكلم يصدر الصوت ويخرج الصوت لينتشر في الهواء أو الغاز، وتأخذ ذرات الغاز بالاهتزاز على شكل انضغاطات و تخلخلات، وفي موجاتها سطوح كرات مراكزها المنبع أو المتكلم – إلى أن تصل إلى أذن السامع (المستقبل) يتغير الضغط في جوار الأذن ويهتز غشاء الطبل لينتقل الصوت المسموع إلى الدماغ، ومن المفيد أن نذكر أنه ليست كل الأصوات أو التواترات يمكن أن نسمعها.

فهناك أصوات تواتراتها ما دون 16 هرتز وهي غير مسموعة وتسمى تحت صوتية وذلك بالنسبة للإنسان، و هناك تواترات أكبر من 20000 هرتز وهي أيضاً غير مسموعة وتسمى بالفوق الصوتية.

وتنحصر التواترات المسموعة ما بين 16 هرتز و 20000 هرتز.

- العلاقة بين عناصر الموجة.
- وجد تجريبياً أن طول الموجة وسرعة الانتشار والتواتر ترتبط بعلاقة رياضية وهي:

طول الموجة = سرعة الانتشار x الدور

أو: سرعة الانتشار = طول الموجة x التواتر

- طبائع الحركات الاهتزازية:

ذكرنا في السابق أن هناك تمايزاً بين طبائع الحركات الاهتزازية التمايز في طول الموجة -والتواتر -وسرعة الانتشار. لكن لم نورد منبع أو مصدر الحركات الاهتزازية.

منبع الحركات الاهتزازية:

1 -**المهتز الميكانيكي:**

مصدر هذا الاهتزاز جسم مادي مهتز وعندما نقول اهتزاز يجب أن لا يغيب عن بالنا أن كل اهتزاز مرفق بطاقة أي لا اهتزاز من دون طاقة. فالطاقة هي المولدة للاهتزاز، كما أنه يرافق انتشار الاهتزاز انتشار بالطاقة والأمثلة عديدة على الاهتزازات الميكانيكية مثل الصوت والأرجوحة...إلخ.

2 -**المهتز الكهربائي والمغناطيسي:**

عندما نطبق على ناقل حقل كهربائي مهتز (متغيرة الجهة) فإن الإلكترونات الحرة في الناقل سوف تخضع لقوة كهربائية متغيرة الجهة، لها منحى الحقل المطبق وتأخذ الإلكترونات الحرة بالاهتزاز (مولد التيار الكهربائي المتناوب). ومثالنا حول ذلك هوائي الإرسال (الراديو أو التلفاز) يتولد عن هذا الهوائي حقلان مهتزان حقل كهربائي ويهتز موازياً لهوائي الإرسال وحقل مغناطيسي يهتز معامداً لهوائي الإرسال.

ونلاحظ هنا أنه: تحدثنا عن حقل مغناطيسي فمن أين نشأ هذا الحقل؟

إن التيار الكهربائي حسب التجارب الفيزيائية يولد حقلاً مغناطيسياً. وطالما التيار الكهربائي المولد للحقل المغناطيسي متغير فإن الحقل المغناطيسي يتغير إن كان في الجهة أو الشدة.

3 -**المهتز الضوئي:**

حسب ما توصلت إليه النظريات الفيزيائية للعلماء وأمثال ماكس بلانك أو أينشتاين أو نيليزبور والمدعومة بالتجارب الفيزيائية العملية، إن الضوء هو حبات طاقة (فوتونات) منفصلة أي كم من الطاقة، هذه الفوتونات تنتشر وتهتز في آن واحد. وسوف نتحدث بشكل أساسي عن هذا المهتز الضوئي فيما بعد؛ لأنه الأساس في هذا الكتاب.

هل ينتشر الاهتزاز لإشارة معينة في جميع الأوساط؟

مثال (1): إذا وضعنا جرساً كهربائياً وهو يصدر الصوت في حجيرة مفرغة من الهواء، نلاحظ أن صوت الجرس غير مسموع، وإذا قمنا بإدخال الهواء إلى الحجيرة فإننا نسمع الصوت بكل وضوح. ماذا نستنتج من ذلك؟ ألا يعني ذلك أن الصوت أو الإشارة الميكانيكية تحتاج إلى وسط مادي للانتشار – نعم إن الاهتزاز الميكانيكي يحتاج إلى وسط مادي للانتشار، ولكن الضوء ينتشر في هذا الفراغ، وهذا يدل على أن لكل طبيعة إشارة أو اهتزاز أوساط معينة للانتشار ولو وضعنا جهاز راديو داخل غرفة محكمة الإغلاق نلاحظ أن الإشارة الكهرطيسية تصل إلى الجهاز و يصدر الصوت عن كل المحطات.

ولكن إذا وضعنا جهاز الراديو في صندوق من الحديد فإن الجهاز لا يعمل، أي لا يلتقط الإشارة، وهذا يدل على أن الحديد لم يسمح للإشارة الكهرطيسية بالنفوذ من خلاله.

نستنتج من ذلك: أن أوساط الانتشار قد تسمح لاهتزاز معين بالنفوذ والانتشار وقد لا تسمح لاهتزازات أخرى بالنفوذ أو الانتشار مكتفين بالمثالين السابقين.

مستقبل الإشارة أو الاهتزاز:

نعلم أننا نستقبل الصوت بالأذن ولا نستقبل الصوت بالعين أو بحاسة أخرى، ونستقبل الضوء بالعين وليس بالأذن، ونستقبل الإشارة أو المهتز الكهربائي بالمكثفة ونستقبل الإشارة أو الحقل المغناطيسي بالوشيعة، أي نستقبل الأمواج الكهرطيسية بواسطة الدارة المهتزة المكونة من مكثفة ووشيعة، نستنتج من ذلك أن لكل إشارة مستقبل معين. وبذلك نستطيع القول بأن لكل إشارة منبعاً معيناً ووسط انتشار معيناً ومستقبلاً معيناً. ولنلاحظ من خلال إيراد الأمثلة التجريبية السابقة أن الاهتزازات الميكانيكية ناتجة عن اهتزاز ذرات مادية، أما الاهتزازات الكهربائية أو المغناطيسية ناتجة عن اهتزاز حقل كهربائي أو مغناطيسي أو كهرومغناطيسي أو ناتجة عن اهتزاز حبة طاقة ضوء (فوتون) أو

ناتجة عن اهتزاز إلكترونات الذرة أو بروتوناتها أو نتروناتها، و التي هي من أجزاء الذرة.

ومن هنا تبرز الأهمية في معرفة هذه الذرة ومكوناتها والتي تكمن فيها الطاقات المتعددة و التي تعتبر مصدر كل الطاقات.

الاهتزاز في مكونات الذرة:

الذرة والجزيء:

تعتبر الذرة أصغر جزء من المادة تحتفظ بخواص العنصر.

أما الجزيء فهو ظهور المادة بشكل حر. أي هذا العنصر أو المركب كيف يظهر لدينا؟ فقد يكون الجزيء مؤلفاً من ذرتين من عنصر واحد أو من ذرة واحدة أو من عدة عناصر مثلاً الحديد يظهر بشكل ذرة حديد بينما الهيدروجين أو الأكسجين يظهر بشكل ذرتين O_2, H_2 وحمض الكبريت يظهر مركباً من عدة عناصر So_4، H_2 وما يهمنا في هذا البحث الذرة ومكوناتها و طاقاتها وكيف توصل علماء الفيزياء إلى معرفة بنية الذرة ومكوناتها و طاقاتها.

- **الذرة:**

إن أول من وضع تصوراً أولياً لبنية الذرة هو العالم (طومسون) وقد استند طومسون في تصوره عن بنية الذرة على ظاهرة التكهرب، وجاء تصوره بأن اعتبر الذرة كرة مصمتة لا تحوي فراغاً لكنها تحوي عدداً من الكهارب السالبة والكهارب الموجبة، وعدد الكهارب السالبة مساوٍ لعدد الكهارب الموجبة، أي أن الذرة معتدلة كهربائياً، إن تصور طومسون جاء من ظاهرة التكهرب بالدلك. فعندما ندلك قضيباً من الزجاج بقطعة من الصوف فإن قصاصات الورق الخفيفة تنجذب نحو هذا القضيب نحو المنطقة المدلوكة.

وإذا دلكنا قضيباً آخر من المطاط بقطعة من الصوف وقربنا هذا القضيب من قصاصات الورق الخفيفة فإنها سوف تنجذب نحو القسم المدلوك من القضيب ووجد أن كهربائية قضيب الزجاج المدلوك تختلف عن كهربائية قضيب المطاط المدلوك.

وبذلك ميَّز العالم طومسون بين نوعين من الكهارب:

1 -كهارب موجبة أو أيونات موجبة.

2 -كهارب سالبة أو أيونات سالبة.

واعتبر أن الزجاج يكتسب الكهارب الموجبة بينما يكتسب المطاط كهارب سالبة. ويبرز التساؤل: **ما تفسير ذلك؟**

اعتبر طومسون أن الذرة معتدلة كهربائياً أي عدد الأيونات الموجبة مساوٍ لعدد الكهارب السالبة كما مر معنا – وعند دلك القضيب الزجاجي بقطعة الصوف فإنه يخسر عدداً من الكهارب السالبة، وبذلك يصبح عدد الكهارب الموجبة في ذرة الزجاج أكثر من عدد الكهارب السالبة وبذلك يكتسب القضيب الزجاجي الكهرباء الموجبة. بينما قضيب المطاط بالعكس عند دلكه بقطعة الصوف سوف يكتسب الكهارب السالبة، وبذلك يكتسب الكهرباء السالبة.

ولقد أطلق العالم طومسون على الكهروب اسم الإلكترون (e) وهو أول من أطلق هذا الاسم. لقد وجد أن كتلة الكهروب أو الإلكترون أقل من كتلة ذرة الهدروجين بـ 1836 مرة.

واعتبر العلماء أن الإلكترون أصغر شحنة سالبة في ذلك الوقت، وهكذا عندما يدلك أي جسم بقطعة صوف أو أي مادة أخرى فإنه إما أن يكتسب الإلكترونات وتصبح كهربائيته سالبة، أو يخسر الإلكترونات وتصبح كهربائيته موجبة.

اكتشاف هنري بيكريل يساهم في مفهوم تركيب الذرة:

استمر تصور طومسون حول تركيب الذرة فترة من الزمن. ففي نهايات القرن التاسع عشر، وفي عام 1896 اكتشفت الأشعة السينية أو أشعة رونتجن، وكان ذلك عن طريق العالم هنري بيكريل، حيث أجرى هذا العالم تجربته بأن أحضر مادة مشعة واستطاع أن يتعرف على الإشاعات الصادرة عنها، وذلك عن طريق إمرار هذه الأشعة بين قطبي مغناطيس، وبين أن هذه المادة المشعة تصدر ثلاثة إشعاعات مختلفة.

1 -أشعة ألفا: وهي جسيمات ذات شحنة موجبة.

2 -أشعة بيتا: وهي جسيمات ذات شحنة سالبة.

3 -أشعة غاما: وهي جسيمات عديمة الشحنة.

الملاحظ في هذه التجربة أن المادة المشعة أطلقت بالإضافة إلى الجسيمات السالبة و الموجبة جسيمات غير مشحونة، وهذا يعني أن الذرة ليست مركبة من جسيمات موجبة وجسيمات سالبة فقط، وتتركب من جسيمات غير مشحونة أيضاً. وهذا يعني تصوراً جديداً لبنية الذرة.

إن اكتشاف الأشعة السينية حطم تصور طومسون حول الذرة بأنها مصمتة أي لا تحوي فراغاً، فوجد ومن خلال التجارب الفيزيائية أن الأشعة السينية تستطيع أن تخترق الخشب والورق وجسم الإنسان حتى إنها تستطيع أن تخترق صفحة من الرصاص بسماكة ما تقارب //7// ميليمتر وبأن هذه الأشعة غير مرئية ويختلف اختراقها للمواد بحسب شدة هذه الأشعة وكثافة المادة التي تخترقها وسماكتها بحسب شدة هذه الأشعة السينية وكثافة المادة الي تخترقها وسماكتها، وبالطبع لو كانت الذرة مصمتة حسب تصور طومسون فإن الأشعة السينية لا تخترقها أي أن الذرة لابد أن تحوي فراغاً كبيراً كي تتمكن الأشعة السينية من اختراقها وعلى سبيل الذكر فإن الأشعة السينية أصبح لها دور كبير في التصوير الشعاعي وذلك في المجال الطبي.

اكتشاف الزوجين كوري:

أجرى الزوجان كوري (بيير كوري – ماري كوري)تجاربهما على المادة المشعة لعنصر الراديوم عام 1898 وتوصل الزوجان إلى أن كل غرام واحد من عنصر الراديوم يبعث 136 سعراً حرارياً أي أن هذه الطاقة يمكن أن ترفع درجة حرارة 200 غرام من الماء من الدرجة صفر مئوية إلى درجة 100مئوية.

ويبقى التساؤل ما هي هذه الإشعاعات التي تصدرها المادة المشعة مثل الراديوم؟ بالطبع إن التجارب الفيزيائية هي خير دليل وخير تفسير لكل ظاهرة فيزيائية.

فلقد وجد من خلال هذه التجار الفيزيائية العلمية أن جسيمات ألفا أثقل من جسيمات بيتا بـ7000 مرة، وبأن جسيمات ألفا ما هي إلا ذرات الهليوم متأينة مرتين.

كما وجد أن 1 غرام من اليورانيوم يحوي على 2.5×10^{21} ذرة يورانيوم وبأن هذه الذرات تنقسم، ففي الثانية الواحدة ينقسم منها (12000) ذرة تنقسم ويتحول قسم منها إلى ذرات الهليوم.

وذرات العناصر المشعة تتحطم تلقائياً ولا يوجد أية قوة توقف هذا التحطم.

كل ذلك وضع علماء الفيزياء أمام تصور جديد لبنية الذرة وهو أن هذه الذرة لابد أن تحوي فراغاً كبيراً وكبيراً جداً. ونظراً لصغر الذرة سوف نفترض (نتصور) تصوراً مكبراً جداً. كي ندرك حجم الفراغ الموجود في الذرة، لذلك سوف نتصور أن حجم الذرة بحجم الكرة الأرضية. حيث نصف قطر الأرض عند خط الاستواء يقارب 6400 كيلو متر، في هذه الحالة يقدر حجم الإلكترون بحجم كرة القدم تقريباً وحجم النواة يقارب حجم كرة قطرها 130 متراً أي أن حجم الذرة أكبر من حجم النواة بـ 100000 مرة.

إن إيراد هذا المثال يوضح حجم الفراغ الهائل الذي تحويه الذرة فلقد قدر أنه إذا جمعت مكونات الذرة مع بعضها دون أن يكون فيما بينها أي فراغ فإن حجم 1سم^{3} من أية مادة تزن 114 مليون طن.

إن هذا جعل العالمين نيلز بور ورذر فورد يقدمان تصوراً جديداً في بنية الذرة متواكباً مع الاكتشافات الجديدة.

- **التصور الجديد لبنية الذرة:** لقد تحطم تصور طومسون لبنية الذرة أمام التجارب الفيزيائية والاكتشاف المتطورة، وهذا ما جعل كلاً من العالمين نيلز بور – ورذر فورد يقدمان نموذجاً جديداً للذرة.

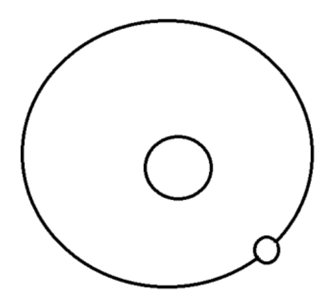
فلقد تم الانطلاق من ذرة الهدروجين وهي أبسط العناصر الكيميائية تركيبياً، فلذلك اتخذت هذه الذرة كجملة مقارنة حيث قورنت العناصر الكيميائية بالنسبة لهذه الذرة.

إن ذرة الهدروجين حسب ما توصل إليه علماء الفيزياء هي عبارة عن نواة تحتوي على بروتون واحد وإلكترون واحد يدور حول هذه النواة. ولقد وجد أن هذا البروتون أثقل من الإلكترون بـ 1836 مرة.

استناداً لذلك قدم العلماء التصور الجديد لبنية الذرة وهو أن الذرة تتركب من:

1 -نواة 2 -إلكترونات

ذرة الهدروجين:



1 -**النواة:** إن نواة أي عنصر كيميائي تتألف من:

أ) **أيونات (بروتونات)**: موجبة وكتلتها أكبر من كتلة الإلكترون بـ 1836 مرة.

ب) **نيوترونات:** وهي عديمة الشحنة وكتلة النيوترون مساوية لكتلة البروتون تقريباً.

الإلكترونات: اعتبر الإلكترون أنه أصغر شحنة سالبة (كم كهربائي) كما أن عدد الإلكترونات في الذرة يختلف من عنصر كيميائي إلى عنصر كيميائي آخر، وكذلك عدد البروتونات والنيوترونات في العنصر الواحد تختلف باختلاف العنصر الكيميائي، لكن يبقى تصور طومسون بأن الذرة معتدلة كهربائياً صحيحاً أي عدد الشحنات السالبة في الذرة الواحدة مساوياً لعدد الشحنات الموجبة علماً أن شحنة البروتون الموجبة مساوياً لشحنة الإلكترون السالبة بالقيمة المطلقة.

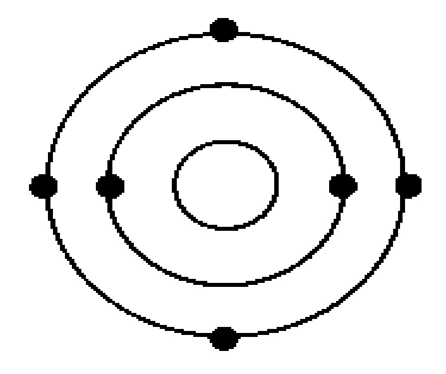
لقد توصل العلماء حول تصور بنية الذرة إلى أن الإلكترونات تتوزع حول النواة وفق مدارات محددة وتدور حول النواة وبمسارات إهليلجية معقدة.

وقدم العالم باولي قانوناً رياضياً لتوزع الإلكترونات على مداراتها. حيث المدار الواحد يحوي من الإلكترونات $2 \times n^2$ حيث n رقم المدار ورتبت المدارات وفق الأحرف التالية: ------------- K - L - M - N

ولقد اعتبر علماء الفيزياء عندما يكون العنصر مشبعاً فإن نشاطه الكيميائي ضعيف، والإشباع يجب أن يكون على المدار الأول إلكترونان.

أما المدار الأخير فثمانية إلكترونات.

ذرة الأوكسجين:



إن العلوم الفيزيائية وكافة العلوم والتجارب العلمية لا تقف عند حد معين ودليلنا الكم الهائل من الاكتشافات التي تطلع علينا من جميع أنحاء العالم في كل ساعة.

ماكس بلانك يعدل من مفهوم تصور بنية الذرة:

لقد سادت فكرة الاستمرارية غير المتقطعة في تفسير العديد من الظواهر مثل التيار الكهربائي والضوء.... إلخ، هذا التفسير نقضته التجارب الفيزيائية المتقدمة أي مثلاً: كان الضوء يعتبر خيطاً متصلاً من المنبع إلى المستقبل. لكن هذا التصور يؤدي إلى أنه إذا سلطنا الضوء على ناقل فإن الإلكترون الحر من هذا الناقل سوف يكتسب الطاقة ويبتعد تدريجياً عن النواة إلى أن ينقله إلى المدار الخارجي وبالتالي يصبح هذا الناقل مشحوناً، وهذا ما لا يتحقق في التجارب الفيزيائية المقامة.

وبذلك قال ماكس بلانك أن الضوء له صفة التقطع أي أن الضوء عبارة عن فوتونات من الطاقة (طاقة كم) وكل فوتون يمتاز بتواتر محدد وطاقة محددة كما أن الإلكترونات تتوزع في الذرة حول النواة وفق سويات طاقة محددة.

وعندما يكتسب الإلكترون طاقة تساوي الفرق بين الطاقتين لسويتي الطاقة من الذرة فإنه يقفز من سوية طاقية إلى سوية طاقية أخرى مبتعداً عن النواة دون أن يكون له الاستمرارية بين السويتين الطاقيتين، ولا يمكن أن يتواجد الإلكترون في عنصر واحد، إلا وفق سويات طاقية محددة تخص هذا العنصر.

كما أنه خسر إلكترون الطاقة الملائمة فإنه ينتقل إلى سوية طاقية أدنى مقترباً من النواة محرراً الطاقة على شكل ضوء يسمى (بالفوتون) واستطاع بلانك أن يحسب هذه الطاقة المتحررة وفق العلاقة:

طاقة الفوتون = ثابت بلانك x تواتر الضوء

هكذا أصبح التصور الفيزيائي الجديد لبنية الذرة وقدم ماكس بلانك نظرية الكمومات التي سيجري الحديث عنها لاحقاً.

حجم النواة:

يزداد بازدياد عدد النيوكلونات (البروتونات و النيوترونات) المكونة لها، إن ذرة أي عنصر كيميائي يختلف تركيبها من عنصر لآخر كيميائياً، وكذلك نواة أي عنصر كيميائي تختلف في تركيبها عن عنصر آخر... إن الاختلاف بين تركيب ذرات العناصر الكيميائية يعود إلى عدد النيوكلونات (البروتونات و النيوترونات) والإلكترونات المكونة لهذه الذرة.

لقد وجد علماء الفيزياء أن حجم نواة العنصر الكيميائي يزداد بازدياد عدد النكليونات المكونة لهذا العنصر.

مثال: إن ذرة الهدروجين مؤلفة من بروتون واحد وإلكترون واحد، أما ذرة الهليوم فهي أثقل من البروتون بأربع مرات وذرة اليورانيوم أثقل من البروتون بـ 238 مرة أي ذرة اليورانيوم تحوي نواتها على 238 نيوكلونات.

كما وجد أنه عند انشطار نواة اليورانيوم يتحرر منها طاقة تعادل 200 مليون إلكترون فولط، ووجد أن حجم النواة يتناسب طرداً مع مكعب نصف قطر نواة هذه الذرة. أو أن نصف قطر نواة الذرة يتناسب طرداً مع الجذر التكعيبي لحجم عدد النكليونات المكونة لها، ونظراً لصغر نواة الذرة فإن نصف قطرها يقاس بواحدة تسمى:

الواحدة النووية = 10^{-13} سم أي واحدة من مليون من الميلي متر.

وأطلق العلماء اسم الوزن الذري لعنصر كيميائي على وزن النكليونات المكونة لهذا العنصر، كما أنه ليس من الضروري أن يكون عدد البروتونات مساوياً لعدد النيوترونات في ذرة العنصر الواحد.

إن تقديم هذا التصور كما قدمه علماء الفيزياء الغاية منه التعرف على بنية الذرة من ناحية والتعرف على الفراغ الهائل الذي تحويه هذه الذرة من ناحية أخرى.

كما أن معرفة بنية الذرة سوف يقدم لنا معرفة تجريبية على مكامن الطاقة والحركات الاهتزازية في هذه الذرة.

البروتون جسيم طولي مهتز كثافة شحنته غير متجانسة:

مرَّ معنا أن البروتون من مكونات النواة في ذرة العنصر.

ومن خلال التجارب العلمية الفيزيائية التي أجراها علماء الفيزياء تبين أن البروتون هو جسيم طولي كثافة شحنته تتناقص بالاقتراب من مركزه، والبروتون يطلق سحابة حوله تسمى بـ (المزيونات) بشكل دوري، كما أن هذه السحابة تدور نحو البروتون لبرهة قصيرة جداً لا يمكن تخيلها، ثم تنجذب هذه السحابة نحو البروتون ثم تبتعد وهكذا أي أن البروتون جسيم مهتز.

النيوترون:

إن وصف النيوترون حسب ما قدمه علم الفيزياء مشابه لوصف البروتون غير أن النيوترون غير مشحون في حين أن البروتون يحمل الشحنة الموجبة.

أي أن النيوترون هو أيضاً جسيم طولي مهتز، يمكن أن نقيم تشبيهاً بين عالم الصغائر وعالم الكبائر. بين الذرة ومجموعتنا الشمسية.

مثلاً: إن الإلكترون يدور حول النواة بمسار إهليلجي تقريباً ويدور حول نفسه.
وكذلك الأرض تدور حول الشمس وحول نفسها.

الحقول أو المجالات المتولدة عن الذرة:

مفهوم الحقل أو المجال:

تجربة: نضع قطعة مغناطيس كبيرة نسبياً على سطح طاولة ملساء، ثم نقرب من هذه القطعة المغناطيسية قطعة مغناطيسية أصغر بكثير من القطعة الأولى على سطح الطاولة نفسها، ماذا نلاحظ؟

نلاحظ أن قطعة المغناطيس الصغيرة تنجذب نحو قطعة المغناطيس الكبيرة إذا كان البعد مناسباً أو تبتعد عنها كما نلاحظ أنه إذا قمنا بإبعاد قطعة المغناطيس الصغيرة بعداً كافياً عن قطعة المغناطيس الكبيرة نلاحظ أنه لا يحدث التأثير المغناطيسي بين القطعتين، وإذا قمنا باستبدال قطعة المغناطيس الصغيرة بجسم صغير مشحون بشحنة كهربائية سالبة أو موجبة أو بجسم مادي صغير فإنه لا يحدث التأثير سواء قرّبنا هذا الجسم من المغناطيس أو أبعدناه.

ماذا نستنتج؟

نستنتج من التجربة أن المغناطيس ينشر حوله مجالاً أو حقلاً نسميه بالحقل المغناطيسي وأن كلاً من قطعتي المغناطيس الكبيرة والصغيرة تنشر حولها حقلاً مغناطيسياً نظرياً يمتد هذا الحقل إلى ما لا نهاية.

ونستنتج أن الأفعال أي القوى /تجاذبية أو تنافرية/ لا تظهر إلا بوجود حقلين على الأقل من النوع نفسه أي أن الحقل المغناطيسي يؤثر على الحقل المغناطيسي الآخر بقوة.

و الحقل الكهربائي يؤثر على الحقل الكهربائي الآخر وحقل الجاذبية لنقطة مادية يؤثر على حقل الجاذبية لنقطة مادية أخرى بقوة. هذه القوة تظهر على كل جسم من الجسمين.

فالحقل: هو المنطقة من الفضاء تظهر فيها الأفعال مثلاً: الحقل المغناطيسي هو المنطقة من الفضاء التي تظهر فيها الأفعال المغناطيسية أو إذا وضعنا إبرة مغناطيسية في هذا الحقل فإنها تتأثر بقوة. وكذلك بقية الحقول.

ونخلص إلى النتيجة بأنه لا تظهر الأفعال بين الحقول إلا إذا كان لدينا حقلان على الأقل من نوع واحد، فالحقل الكهربائي يؤثر على حقل كهربائي آخر، ولكن لا يؤثر على الحقل المغناطيسي أو حقل الجاذبية.

وتقسم الحقول إلى أنواع متعددة:

فهناك حقل الجاذبية المادية، والحقل الكهربائي، والحقل المغناطيسي، والحقل الكهرطيسي، وحقل الطاقة الكونية أو حقل الطاقة الحيوية.

ويجب الإشارة إلى أن الحقل ليس قوة، إنما الحقل هو المسبب لوجود أو نشوء القوة، فقطعة المغناطيس الصغيرة لا تتأثر بأية قوة مغناطيسية إلا إذا قرّبنا منها قطعة مغناطيس أخرى. والشحنة الكهربائية لا تتأثر بأية قوة كهربائية إلا إذا قرّبنا منها شحنة كهربائية أخرى.

و القوة الناشئة تتناقص كلما ابتعدنا عن المنشئ للحقل.

الطاقات والحقول المتولدة عن الذرة:

إن استعراضنا لأنواع الحقول المتعددة يعود إلى أهمية الحقول المهتزة في بحثنا وإلى الطاقات المهتزة وتأثيرها على الكون وخاصةً على موجودات الكون وأهمها الإنسان.

فإذا عدنا إلى تركيب بنية الذرة ولاحظنا أن الإلكترون يحمل الشحنة السالبة. وأن هذا الإلكترون طالما هو شحنة فإنه يولد الحقل الكهربائي وطالما أنه يدور حول النواة وحول نفسه أي يتحرك فإنه ينشئ التيار الكهربائي من ناحية وينشئ الحقل المغناطيسي من ناحية أخرى.

كما أن هذا الإلكترون يتلقى الطاقات من محيطه ومن الكون وعند تلقيه الطاقة المناسبة فإنه يقفز من سوية طاقية إلى سوية طاقية أعلى مبتعداً عن النواة، ثم يعود لسوية طاقية أدنى محرراً ما يسمى بالضوء /الفوتون/ أي أن هذا الإلكترون بحركة اهتزازية دائمة.

ويجب الانتباه إلى أن الإلكترون عند تلقيه الطاقة الكافية فإنه يقفز لسويات طاقية محددة تعود إلى كل عنصر كيميائي، وهذا ما يسمى بعلم الفيزياء الطيف أي أن كل عنصر كيميائي له خطوط طيف محددة تحررها إلكترونات العنصر عندما تعود لسويات طاقية أدنى.

كما أن قانون نيوتن في التجاذب المادي يفعل فعله في مكونات الذرة حيث كل نقطة مادية سوف تولد حولها حقل جاذبية. وبذلك تنشأ الأفعال المتبادلة المكونة للذرة بين البروتونات والنترونات والإلكترونات.

إن معرفة الطاقة الكامنة في ذرة عنصر يستوجب معرفة السبب والمنشأ لهذه الطاقات أي لابد من التعرف على الحقول المتنوعة التي تبثها الذرة ويمكن حسب ما تقدم أن نتعرف على عدة حقول بالذرة:

1 -حقل الجاذبية.

2 -الحقل الكهربائي.

3 -الحقل المغناطيسي.

4 -الحقل الكهرطيسي وهو مركب من الحقلين الكهربائي و المغناطيسي. وهناك الحقل الأهم في الكون والأهم للإنسان ولكل الموجودات المادية على سطح الأرض وهو الحقل الكوني والحقل الحيوي.

1 -حقل الجاذبية:

لو انتقلنا من الصغائر (مكونات الذرة) إلى الكبائر (الأرض) واكتشاف نيوتن الجاذبية الأرضية وقصته المشهورة أنه عندما كان نيوتن مستلقياً تحت ظل شجرة التفاح: سقطت تفاحة على الأرض، فأخذ يسأل نفسه لماذا سقطت التفاحة نحو الأرض ولم تسقط لجهة أخرى فاستنتج أنه لابد من وجود قوة جذب من الأرض على التفاحة جعلها تسقط نحو الأرض، وانشغل في دراسة هذه الظاهرة بتجارب الفيزياء إلى أن توصل إلى التالي:

تنشأ بين أي نقطتين ماديتين قوتا تجاذب متبادلتان كل منها تتناسب طرداً مع جداء الكتلتين وعكساً مع مربع البعد بينهما.

أي كلما ازدادت الكتلة ازدادت قوة الجذب وكلما نقص مربع البعد بين الكتلتين ازدادت قوة الجذب.

رياضياً $\text{ق}_1 = \text{ق}_2 = \text{ثج} \frac{\text{ك}_1 \times \text{ك}_2}{\text{ب}^2}$

حيث: ثج ثابت الجاذبية العام.

ك_1 ، ك_2 كتلة كل من النقطتين، ب البعد بين النقطتين.

ما يجب ملاحظته أن قانون نيوتن هو قانون نقطي أي يتم تطبيقه على نقاط مادية، أو كرات متجانسة، ولكن النقطة مفهوم هندسي نسبي فالسيارة التي يجلس في داخلها عدة أشخاص قطعاً حجمها أكبر من حجم هؤلاء الأشخاص ولكن إذا أبعدنا السيارة عنا مسافة كافية (10كم) مثلاً وكنا دقيقين في نظرنا فسوف تبدو لنا السيارة وكأنها نقطة مادية. وكذلك العديد من الكواكب التي تبدو لنا نقطة مادية قد يكون حجمها أكبر بكثير من حجم الأرض. وبهذه الحالة عندما تهمل أبعاد الجسم أمان البعد بين الجسمين يحق لنا أن نطبق قانون نيوتن بالتجاذب المادي.

كيف نتعرف على حقل الجاذبية الأرضية؟

كي تظهر الأفعال بين الحقول لابد من وجود حقلين على الأقل من نوع واحد إما حقول تجاذبيه أو كهربائية...إلخ. فإذا عدنا إلى مثالنا السابق وتفاحة نيوتن فإن الأرض تؤثر على التفاحة بقوة جذب كما أن التفاحة تؤثر على الأرض بقوة جذب لها الشدة نفسها ومعاكسة بالاتجاه لكن عطالة التفاحة أقل بكثير من عطالة الأرض فلذلك تسقط التفاحة نحو الأرض، لكن إذا قمنا بإبعاد التفاحة بحيث تخرج من مجال حقل الجاذبية الأرضية فإن التفاحة سوف تبقى مكانها ولا تنجذب نحو الأرض.

كيف نتعرف على وجود الحقل؟

إن التعرف على وجود تأثير الحقل يعود إلى نوع الحقل فإذا وضعنا نقطة مادية في مكان ما وتأثرت هذه النقطة نقول بأنه يوجد عند هذه النقطة حقل جاذبية، وإذا لم تتأثر فنقول عملياً لا يوجد حقل جاذبية عند هذه النقطة.

وإذا وضعنا شحنة كهربائية في نقطة ما وتأثرت هذه الشحنة نقول بأنه يوجد في تلك النقطة حقل كهربائي وبذلك تظهر القوة بين الحقول التي من نوع واحد.

أي حقل كهربائي يؤثر على حقل كهربائي آخر، وحقل مغناطيسي يؤثر على حقل مغناطيسي آخر، وحقل جاذبية يؤثر على حقل جاذبية آخر وهكذا، وهذا ما يسمى بالقوة عن بعد.

يجب أن نتذكر بأن الحقل ليس قوة وإنما الحقل هو المسبب لنشوء القوة عند وجود حقل آخر من نوعه كما أن شدة تأثير الحقل تضعف كلما ابتعدنا عن الجسم أو النقطة المولدة للحقل وأن الحق ينعدم عملياً في بعد لا نهائي أما نظرياً فإنه موجود.

كما تجدر الإشارة إلى أن الحقل لا نستطيع أن نراه بالعين المجردة لكن يمكن أن نستدل على وجوده من تأثيراته.

والسؤال: ماذا يحدث فيما لو انعدمت الجاذبية الأرضية؟

ويمكن أن نطرح السؤال بشكل آخر.

ماذا يحدث فيما لو انعدمت قوة جذب الأرض للأجسام المادية؟

فإذا فرضنا أن شخصاً يقف على الأرض وقام بدفع نفسه نحو الأعلى بالطبع سوف نجد أن هذا الشخص يحلق نحو الأعلى باستمرار إذا لم توجد أي قوة تعيقه.

ونجد الأجسام المادية مهما كبر حجمها تتطاير في الفضاء. ويمكن مشاهدة رائد الفضاء في مركبته عندما تدور حول الأرض حيث انعدام القوى المؤثرة عليه بأنه يتنقل داخل المركبة بأن يعطي لنفسه دفعاً بسيطاً حسب الجهة التي يريد التحرك وفقها وحسب المكان الذي يقصده داخل المركبة. ويوقفه المكان الذي يقصده بأن يستند عليه. ولابد من الإشارة إلى ظاهرة انعدام الوزن لا تعني انعدام الجاذبية تماماً.

لعل العلاقة الرمزية لحقل الجاذبية تعبر عن الكثير حيث أن حقل الجاذبية المتولد عن نقطة مادية يعبر عنه بالقانون التالي:

$$ج = ثج \frac{ك}{ب^2}$$

حيث: ثج ثابت الجاذبية العام. ك كتلة الجسم.

ب بعد النقطة المراد معرفة الحقل عندها عن النقطة المادية.

ج حقل الجاذبية عند النقطة المتأثرة.

نستخلص مما سبق: أن قوة التجاذب المادي تنشأ بين أي نقطتين ماديتين. بين الإلكترونات نفسها وبين الإلكترونات والبروتونات والنوترونات وبين النيوكلونات أي أن الذرة تختزن طاقة ميكانيكية.

الحقل الكهربائي:

المعروف في الكهرباء الساكنة إن الجسم المشحون إما أن يكون فاقداً للإلكترونات وتكون شحنة موجبة أو مكتسباً للإلكترونات وتكون شحنة سالبة، وبكلا الحالين فإن الجسم المشحون يولد حقلاً كهربائياً يمكن التعرف عليه بأن نقرب منه شحنة كهربائية فنلاحظ أنها سوف تتأثر بقوة كهربائية.

لقد استطاع كولوم أن يتوصل إلى قانون يعبر عن القوتين المتبادلتين بين شحنتين كهربائيتين صيغته الرمزية

$$ق = 9 X 10^9 \frac{ك1 \times ك2}{ب^2}$$

$ك_1$: الشحنة النقطية الأولى.

$ك_2$: الشحنة النقطية الثانية.

ب: البعد بين الشحنتين.

ق: شدة القوة التي تخضع لها كل من الشحنتين.

القوتان المتبادلتان بين الشحنتين قد تكونان قوتي تجاذب إذا كانت الشحنتان من إشارتين مختلفتين وقد تكونان متنافرتان إذا كانتا من إشارة واحدة.

بوجه عام عندما نضع شحنة كهربائية في حقل كهربائي سوف تخضع لقوة كهربائية تتناسب طرداً مع كل من شدة الحقل الكهربائي وشدة الشحنة الكهربائية وصيغتها الرمزية

ق = ك X ح.

ك: شدة الشحنة.

ح: شدة الحقل الكهربائي.

ق: شدة القوة الكهربائية.

الحقل الكهربائي يحرك الشحنة الكهربائية:

إن تأثر الشحنة بالحقل الكهربائي يعود إلى وجود حقلين من نوع واحد لكن جهة هذه القوة تتوقف على نوع الشحنة الكهربائية. إن كانت موجبة فإن جهة القوة متفقة مع جهة الحقل الكهربائي. وإن كانت سالبة فإن جهة القوة معاكسة لجهة الحقل الكهربائي آخذين بعين الاعتبار أنه إذا كان الشحنة موجبة فإن جهة الحقل مبتعدة عن الشحنة وإذا كانت سالبة فإن جهة الحقل الكهربائي مقتربة من الشحنة. يتضح من ذلك أن الشحنة الكهربائية لا تهتز إلا إذا غيرنا جهة الحقل الكهربائي ويتبادر إلى الذهن السؤالان الآتيان:

ـ ماذا لو تحركت الشحنة الكهربائية؟

ـ وماذا لو اهتزت الشحنة الكهربائية؟

أما الإجابة على السؤال الأول: أي إذا تحركت الشحنة الكهربائية فسوف ينشأ ما يسمى بالتيار الكهربائي و الذي تتوقف جهته على جهة الحقل الكهربائي المحرك للشحنة.

فإذا كانت جهة الحقل ثابتة نحصل على ما يسمى بالتيار المتواصل والذي جهته ثابتة في الناقل.

كما أن شدة التيار الناشئ عن حركة الشحنة يتوقف على عدد الشحنات المتحركة والتي تقطع مقطعاً من سطح الناقل خلال واحدة الزمن.

أما إذا غيرنا جهة الحقل الكهربائي بشكل دوري نلاحظ بأن الشحنة الكهربائية تتحرك ذهاباً وإياباً أي تأخذ بالاهتزاز، وينشأ عندها تيار متغيِّر الجهة نسميه التيار المتناوب، وهذا ما يجيب عن السؤال الثاني.

الذي يهمنا في هذا الكتاب الحقل الكهربائي المهتز. أي الذي يغيِّر جهته باستمرار والسبب يعود إلى المستقبل للحقل فإذا كان الحقل الكهربائي مهتزاً فسوف يحدث في المستقبل حدثاً اهتزازياً ناقلاً صفة اهتزاز المنبع.

نشير هنا إلى أن مكونات الذرة بحالة اهتزازية أي أنها سوف تنشر الحقول المهتزة الكهربائية والمغناطيسية، كما أن الذرة تختزن الطاقة الكهربائية والمغناطيسية.

الحقل المغناطيسي:

عرف المغناطيس بخاصية جذب الأجسام الحديدة نحوه والأجسام المغناطيسية يمكن أن توجد حرة بالطبيعة والتي تعرف بـ أوكسيد الحديد المغناطيسي ويمتاز المغناطيس بقطبين شمالي وجنوبي لا يمكن الفصل بينهما. ووجد أن التيار الكهربائي يولد حقلاً مغناطيسياً أي أن مرور التيار في ناقل يكسب هذا الناقل خاصة جذب الأجسام الحديدية نحوه.

لقد توجه علماء الفيزياء إلى بنية الذرة وكيف تولد هذه الذرة الحقل المغناطيسي. فإذا عدنا إلى بنية الذرة وعلمنا أن الإلكترون يدور حول النواة وحول نفسه أي أنه ينشئ التيار الكهربائي في كل من الدورانين وهذا التيار يولد الحقل المغناطيسي.

كما أن حركة البروتونات في النواة أيضاً تولد الحقل المغناطيسي أي أن المغنطة موجودة في بينة الذرة وهذه البنية تختلف من عنصر لآخر.

ما نريد أن نعلمه أن مكونات الذرة تولد حقولاً مغناطيسية قد تكون لها محصلة وقد تكون محصلة هذه الحقول معدومة أي أنه ليس بإمكان أي عنصر أن يولد الحقل المغناطيسي.

كما أن هذه الحقول تتبع في اهتزازها اهتزاز الشحنة أي أن الذرة أيضاً تولد حقلاً مغناطيسياً مهتزاً وتختزن الطاقة الكهرطيسية.

الحقل الكهرطيسي:

إن هذا الحقل مؤلف من عنصرين اثنين: حقل كربائي وحقل مغناطيسي دون الجمع بينهما أي لا يمكن جمع الحقل الكهربائي إلى الحقل المغناطيسي رغم أنه يمكن توليد أي منهما من الآخر أي أن التيار الكهربائي الناشئ عن شحنة كهربائية متحركة يولد حقلاً مغناطيسياً إلى جانب الحقل الكهربائي المتولد عن الشحنة نفسها وتغير التدفق المغناطيسي عبر دارة مغلقة يُنشئ التيار الكهربائي، ولكن لا نستطيع جمع الحقل الكهربائي إلى الحقل المغناطيسي؛ لأن الحقلين من طبيعتين مختلفتين.

إن هوائي الإرسال يبث الأمواج الكهرطيسية المهتزة وهذه الأمواج على سبيل المثال محملة بالصوت والصورة كل على حدة وهوائي الاستقبال يستقبل هذه الأمواج ذات التوترات المحددة فالحقل الكهربائي يستقبل بوساطة مكثفة، أما الحقل المغناطيسي فيستقبل بوساطة وشيعة أي أنه يتم الفصل بين الحقلين وبالتالي يتم فصل الصورة وحدها والصوت وحده، وما نريد قوله هنا أنه لكل إشارة جهاز إرسال محدد ومستقبل محدد.

الحقل الكوني والحقل الحيوي:

الحقل الحيوي هو الحقل المتولد عن الموجودات حولنا فالإنسان يولد حقلاً حيوياً وكذلك الحيوانات والنباتات، إن جميع الأشياء حولنا تولد حقولاً حيوية ونحن مغمورون بهذه الحقول.

أما الحقل الكوني فهو متولد عن الكون حولنا وهو الحقل الذي خص به الخالق خلقه، وهذا الحقل يمد كل الموجودات بالطاقة وكل موجود يأخذ من الطاقة أو يستقبل من الطاقة اللازمة لحياته واستمرارية هذه الحياة.

الطاقة:

وهي الأساس لوجود الحياة واستمراريتها في جميع دورات الحياة فهي سر الوجود الإنساني والحيواني والنباتي.

الطاقة التي تمدنا بالحياة كي نمارس النشاط ولكن لابد أن نميز بين قضيتين أساسيتين في مجال أخذ الطاقة.

فهناك الطاقة الغذائية التي تمد الجسد البشري عن طريق الغذاء والشراب، وهي مواد عندما تدخل جسم الإنسان تتم في الجسم عمليات كيميائية ضمن تفاعلات محددة كي يستطيع هذا الجسد أخذ الطاقة منها.

وهذه الطاقة تساعد الإنسان في النمو، والطاقة الكونية التي تمد الإنسان عن طريق الهالة الطاقية المحيطة به بالطاقة وتبعث الروح فيه.

ولابد من الإشارة إلى أن الطاقة الكونية هي غير مرئية ذات تواترات عالية وعالية جداً من رتبة بلايين التواترات والإنسان وكل الموجودات الحيوانية والنباتية والأشياء تتلقى هذه التواترات الطاقية، وكل يتلقى الطاقة المعينة والمحددة طاقة تلائم المتلقي وحسب تكوين كل متلقٍ ومقدرته على أخذ هذا النوع من الطاقة أو ذاك كل حسب تكوين دارات استقباله يتلقى تواتراً محدداً وطاقة محددة قد تعود عليه بالإيجاب أو السلب، هي الطاقة الي تسعى لها البشرية جمعاء من أجل الحصول عليها وامتلاكها والتحكم من خلالها، وهي الطاقة الي تقوم المنازعات و الحروب

المدمرة من أجل امتلاكها أو امتلاك مصادرها، وهذه الطاقة التي من أجلها سُخرت أبحاث علمية للحصول على مصدر معين منها. نعم الطاقة تبقى هاجس الإنسان، لكن هذا الهاجس وهذا الامتلاك للطاقة لا يتعدى الجسد الفيزيائي، وبمعنى آخر إن الطاقة التي يسعى العالم لامتلاكها ما هي إلا لخدمة الطاقة الغذائية ورفاهية الجسد الفيزيائي.

أما الطاقة الكونية التي تبعث الروح في الجسد الفيزيائي فلقد كان الاهتمام بها قليلاً في السابق، أما اليوم فقد أخذت الدراسات العلمية المهتمة بالطاقة الكونية تشق طريقها بين العلوم حتى أنها صنفت بأنها علم المستقبل.

إن مصادر الطاقة متعددة، كما أن أنواعها متعددة. فهناك مصادر كونية حيث تعتبر الشمس أكبر مصدر للطاقة. وهناك مصادر طبيعية في الأرض الفيزيائية مثل طاقة الرياح وطاقة الشلالات والطاقة البترولية والطاقة الغازية ...إلخ.

وهذه الطاقات يستفاد منها بتحويلها إلى طاقة كهربائية ذات الاستخدامات المتعددة ميكانيكية حركية أو حرارية ...إلخ.

وهناك مصدر من الطاقة كبير وكبير جداً. ولكن للحصول عليه يستلزم تقديم طاقة كبيرة أيضاً إن هذه الطاقة هي طاقة الذرة، أو الطاقة الكامنة في الذرة.

إن معرفة البنية الذرية والطاقات المتعددة التي تكمن في الذرة والطاقات الاهتزازية الصادرة عن الذرة يساعدنا كثيراً في تفهم العديد من الطاقات التي تصل إلينا ويساعدنا كثيراً إذا أردنا فعلاً خدمة الجسد الفيزيائي ورفاهيته دون إلحاق الأذى بالإنسان.

فما هي الطاقات الكامنة في الذرة؟

نعلم أن الذرة مؤلفة من النواة التي تحوي البروتونات الموجبة والنيوترونات عديمة الشحنة ومن الإلكترونات ذات الشحنة السالبة والتي تدور حول النواة وفق سويات طاقية محددة في كل عنصر من العناصر الكيميائية والبروتونات أو النيوترونات أو الإلكترونات هي نقاط مادية والنقطة المادية تولد حولها حقلاً تجاذبياً.

إذن هذه النقاط ينشأ فيما بينها قوى تجاذب مادي أي أن هذه الذرة تحوي طاقة كامنة ناشئة عن الحقول التجاذبية المادية.

كما أن البروتونات ذات الشحنات تولد حقولاً كهربائية وهي مهتزة فهي تولد حقلاً مغناطيسياً أيضاً، وكذلك الإلكترونات السالبة تولد حقولاً كهربائية وينشأ التيار الكهربائي بحركتها وبذلك تولد حقلاً مغناطيسياً.

وتنشأ بين هذه الشحنات قوى تجاذب بين الشحنات الموجبة والسالبة وقوى تنافر بين الشحنات التي من نفس نوع الشحنة.

أي أن هذه الذرة تحوي طاقة كهربائية وطاقة مغناطيسية وطاقة كهرطيسية.

إن جميع المكونات للذرة هي في حالة اهتزازية، أي هذه المكونات تنشر الطاقة المهتزة فيما بينها وتنتشر الطاقة المهتزة إلى المحيط.

كما أن حركة الإلكترونات بدورانها واهتزازها وحركة النيوكلونات تعني تملك الطاقة الحركية، وبذلك هذه الذرة تمتلك طاقات متعددة قابعة في هذه الذرة الصغيرة وقد يظن البعض بأن هذه ذرة يمكن أن تعطي طاقة كبيرة؟

إن التجارب الفيزيائية النووية قدرت بأنه إذا حررنا هذه الطاقات القابعة في الذرة سوف تعطي طاقة هائلة وحسب علاقة أينشتاين والمسببة لاختراع القنبلة النووية وهي:

ط = ك x سض^2

ك: الكتلة المحررة للطاقة، سض: سرعة انتشار الضوء في الخلاء وهي تساوي 3×10^8 متراً بالثانية.

ط: الطاقة المتحررة من الذرات. أي إذا فككنا الارتباط بين مكونات الذرة فإنه سوف تتحرر طاقة تعطى بالعلاقة: ط = ك x سض^2

فلو أخذنا غراماً واحداً من أية مادة وحسبنا الطاقة التي تتحرر منه فإننا سوف نحصل على طاقة:

ط = $1 \times 10^{-3} \times (3 \times 10^8)^2$

= 9×10^{13} جول وهذه الطاقة تعادل أكثر من (2500) طن من الفحم إذا حرقت حرقاً عادياً.

ألا يحق لنا أن نفكر بالحصول على هذه الطاقة، بل أكثر من التفكير الحصول عليها فعلاً. مبتعدين عن الميول المدمرة عند الحصول عليها أي بعيدين عن تكوين القنابل الذرية المدمرة ومع الأسف أن النزاعات العدائية بين الشعوب أدت إلى صناعة القنبلة النووية المدمرة، والتي آثارها في هيروشيما وناغازاكي مازالت ماثلة أمام البشرية كلها علّها تعطي مثلاً لا ينسى للابتعاد عن مثل هذه الأفعال المدمرة للبشر والحيوان والنبات، وربما يتساءل البعض كيف يتم تحطيم هذه الذرة وتحرير هذه الطاقة؟

إن اكتشاف العناصر المشعة مثل اليورانيوم وغيره من المواد الكيميائية يعتبر الأساس في صناعة القنبلة النووية فهذه العناصر تشع في الحالات الطبيعية، فكيف إذا قمنا بتفكيك هذه الذرة وانقساماتها، طبعاً سوف تتحرر طاقة هائلة وهذه الطاقة هي إشعاعات أي ضوء لكن هذا الضوء يحمل طاقة كبيرة.

الطاقة الضوئية:

الضوء – النور -هذه الطاقة التي تمدنا بالحياة واستمرار هذه الحياة فما هو الضوء؟ وما هي آلية إصداره؟

لقد مر معنا في السابق أن الإلكترونات تدور حول النواة وفق سويات طاقية محددة في كل عنصر.

وعندما يكتسب الإلكترون الطاقة فإنه يقفز من سوية طاقية إلى سوية طاقية أعلى مبتعداً عن النواة. ولكن هذا الإلكترون المكتسب للطاقة إما أن يعود لسوية طاقية أدنى محرراً الطاقة على شكل ضوء نسميه بالفوتون. أو أنه ينفلت إلى المدار الخارجي متحرراً من الذرة.

وما نريد معرفته أنه عند عودة الإلكترون من سوية طاقية عليا إلى سوية طاقية أدنى مقترباً من النواة سوف يتحرر الضوء (الفوتون) وكل سوية طاقية يعود إليها إلكترون يصدر ضوءاً وحيد اللون يختلف فيما لو عاد الإلكترون إلى سوية طاقية مغايرة.

وهذه السويات الطاقية تختلف من عنصر لآخر، وبمعنى آخر إن كل عنصر كيميائي يمكن أن يصدر أضواء متعددة تختلف من عنصر لآخر، ولكل عنصر سويات طاقية محددة يمكن أن يعود إليها الإلكترون ليصدر الضوء الموافق لهذه السوية، والضوء الصادر (الفوتونات) قد يكون مرئياً وقد يكون غير مرئي.

ويبقى السؤال ما هو الفوتون؟

فالفوتون هو عنصر ضوئي (كم ضوء) وهو جسيم عنصري نسبي مرتبط بموجة كهرطيسية، وعبر عن ذلك العالم أينشتاين كما يلي:

ينتشر الضوء كأمواج كهرطيسية يواكب انتشاره كميات من الطاقة (صور من الطاقة) تسمى بالفوتون وكل فوتون مرتبط بموجة كهرطيسية ذات تواتر محدد وطاقة محددة، أي أن للفوتون مظهرين:

مظهر حُبيبي ومظهر تموجي كهرطيسي.

أما المظهر الحُبيبي ويعني أن الفوتون جسيم عنصري نسبي أي أن الفوتون ليس مادة لكنه يسلك المادة فهو حبة ضوء غير مشحونة له كمية حركة وطاقة. وعبر علماء الفيزياء عن هذه الطاقة للفوتون بالعلاقة الرياضية ط = هـ X ن

حيث: هـ ثابت بلانك

ن: تواتر الضوء

ط: طاقة الفوتون

أما المظهر الثاني: فإن الفوتون ينتشر ويهتز في آن واحد يهتز حول منحى انتشاره المستقيم، يهتز في جميع المناحي على شكل أمواج كهرطيسية.

نخلص إلى القول بأن هذا الفوتون مرتبط بموجة كهرطيسية معينة أي حسب المادة التي ينبعث منها الفوتون وحسب السوية الطاقية التي رجع إليها الإلكترون محرِّراً هذا الفوتون، ولكل فوتون تواتر محدد واستطاعة محددة وطاقة محددة ترتبط كلها بالطاقة المتحررة عن الذرة والتي تختلف من عنصر إلى عنصر إلى آخر.

ونسأل هل الأضواء تختلف عن بعضها؟ إذا عدنا إلى آلية اصدار الضوء – وبأن الإلكترون عندما يعود لسوية طاقية أدنى مقترباً من النواة يتحرر هذا الفوتون.

يعني ذلك أن كل سوية طاقية يعود إليها الإلكترون المثار يتحرر الفوتون بتواتر محدد ولون محدد. سواء أكانت هذه الأضواء مرئية أم غير مرئية وعلى سبيل المثال وكما هو معروف أن الأضواء المرئية محصورة بين اللون الأحمر واللون البنفسجي وهي الأحمر، والبرتقالي، والأصفر، والأخضر، والأزرق، والنيلي، والبنفسجي، سبعة ألوان مرئية وكل لون له مجاله أي أحمر غامق ..... أحمر فاتح حسب تدرجات الضوء وأطوال موجات الضوء المرئي محصورة بين 0.75×10^{-6} متر من أجل الضوء الأحمر، و0.4×10^{-6} متر من أجل الضوء البنفسجي، أما تواترات الضوء المرئي فهي محصورة بين:

4×10^{14} هرتز من أجل الضوء الأحمر.

7.5×10^{14} هرتز من أجل الضوء البنفسجي.

ولابد من الإشارة إلى أن مجال الضوء المرئي يحوي عدداً غير محدد من الأضواء، وعند حصولنا على الضوء وحيد اللون ونعني بذلك ضوءاً له التواتر نفسه وطول الموجة نفسها والطاقة نفسها متفقة في اهتزازاتها نكون قد حصلنا على الليزر – فالليزر هو ضوء وحيد اللون مضخم ونعني بالتضخيم الحصول على عدد هائل من الفوتونات ذات التواتر نفسه والمتفقة في اهتزازها أي لها نفس التواتر والطور وجهة الانتشار.

والتساؤل: هل الطاقات الصادرة عن العناصر الكيميائية هي نفسها؟

وجد من خلال التجارب الفيزيائية أن كل عنصر من العناصر الكيميائية عندما تثار إلكتروناته فإنها تصدر أضواء أو طيوفاً أو ألواناً مرئية أو غير مرئية أو طاقة تختلف عن الأضواء أو الطيوف أو الألوان المرئية وغير المرئية أو الطاقة الناتجة عن عنصر كيميائي أو مادة أخرى مختلفة لدرجة أن العناصر الكيميائية رتبت في الجدول الدوري لمندليف حسب الطيوف التي تصدرها العناصر الكيميائية وما نعنيه عند حرق مادة معينة سوف يصدر عنها أضواء أو طاقة تختلف عن الأضواء أو الطاقة

الناتجة عن حرق عنصر آخر أو مادة أخرى، وهذا ما يؤدي بنا إلى القول أن تأثير الطاقة الأولى إن كان على الإنسان أو الحيوان أو النبات يختلف عن تأثير الطاقة الثانية، وعندما نجلس تحت ظل شجرة معينة نشعر بالراحة، ولكن عندما نجلس تحت ظل شجرة أخرى ومن نوع آخر نشعر بالاستياء.

وعندما نجلس بجانب ساقية ماء نشعر بالراحة ويختلف الأمر فيما لو جلسنا إلى شاطئ بحر هائج. وعندما ننظر إلى لون معين أو شكل معين فإنه يبعث في نفسنا الطمأنينة. وعندما ننظر إلى لون آخر مغاير يثير في نفسنا الاستياء.

وعندما نسمع صوتاً معيناً يثير في أنفسنا راحة الأعصاب ولكن عندما نسمع صوتاً آخر فإنه قد يثير في أنفسنا الاستياء.

ولا يعني ذلك أن جميع البشر تتأثر إيجابياً عند سماع صوت معين أو الجلوس تحت ظل شجرة معينة أو النظر إلى لون معين، فإن بعض الناس يستهويهم صوت معين قد يثير الاستياء عند الآخرين، وكذلك قد تكون الطاقة المنبعثة عن شجرة معينة إيجابية بالنسبة للبعض وقد تكون سلبية بالنسبة للبعض الآخر، أي أن الطاقة التي نستقبلها قد تعود علينا بالإيجابية أو السلبية فالطاقة التي نحتاجها هي التي تريحنا، والطاقة التي لا يحتاجها الجسد البشري قد تعود عليه بالسلب.

ألا يعني ذلك أن كل مادة تحوي وتبعث طاقة محددة ولها تأثير محدد؟!

وعلى سبيل المثال: عندما نشعر بألم في الرأس فإننا نبتلع قرصاً من السيتامول وبعد فترة من الزمن نشعر بأن الألم قد خف وزال، لكن لو أخذنا دواء آخر مغايراً فإنه قد لا يؤثر وربما قد يعود علينا بالسلب. ألا يعني ذلك أن قرص السيتامول عندما يدخل جسم الإنسان يتفكك ويتفاعل وينشر طاقة محددة تؤثر على مواضع محددة في جسم الإنسان تساعده على الشفاء.

ألا يعني ذلك أن لكل داء دواء.

إن كل دواء يحمل طاقة معينة لألم معين وهنا تكمن مدى أهمية ودقة صناعة الدواء من ناحية. ومعرفة تأثيرها على الجسد الفيزيائي من ناحية أخرى. أي معرفة الداء بدقة ومعرفة الدواء بدقة.

تطور علم الفيزياء وتداخله مع علم الروح والتقمص:

يهدف علم الفيزياء إلى دراسة الظواهر الطبيعية والحياتية وتفسير هذه الظواهر والتعبير عنها بعلاقات رياضية أو جمل مبدئية.

قبل كل شيء إن علم الفيزياء هو علم تجريبي يقوم على صحة التجارب الفيزيائية العلمية. وبالطبع لا يمكن التشكيك في صحة التجربة؛ لأنها بحد ذاتها حقيقة دامغة وبفضل الجهود الكبيرة التي بذلها علماء الفيزياء أخذ علم الفيزياء بالتطور وقدم للإنسان خدمات جلَى إن كانت على المستوى العملي أو على مستوى حياة الإنسان في جسده الفيزيائي، وهذا التطور جاء عن طريق التجارب الفيزيائية التي لا يمكن دحضها حتى أن البعض من علماء الفيزياء قدم حياته من أجل تبيان الحقيقة رغم تعارض هذه الحقيقة مع الميثولوجيا الدينية. لكن الحقيقة لا يمكن أن يوقفها حاجز أو قصل رأس إنسان، فهي تجتاز كل الحواجز وتصل إلى كل البشر.

وهذا حال النظريات الفيزيائية المتعاقبة.

إن كل نظرية جاءت متطورة ومتقدمة عن النظرية التي قبلها كي تقدم للإنسان المعرفة و الخدمات الحياتية على سطح الأرض. وهذا يدل على تطور المعرفة والوصول إلى حقيقة أدق وأوسع. وإلى خدمات حياتية فكرية وعملية لخدمة هذا الجسد الفيزيائي في جميع حيواته.

إن أولى نظريات الفيزياء كانت مصونية المادة أي أن المادة مصونة لا تزيد ولا تنقص تتحول من شكل إلى آخر حيث قيل: إن مجموع كتل المواد في تفاعل كيميائي يساوي مجموع كتل المواد الناتجة عن هذا التفاعل.

أي 2 غراماً هيدروجين + 16 غراماً أوكسجين = 18غراماً ماء لكن وجد أنه عند حدوث التفاعل الكيميائي هناك طاقة ضائعة وبذلك أعيد صياغة المعادلة لتصبح:

هيدروجين + أوكسجين = ماء + طاقة ضائعة

أما النظرية الفيزيائية صيغت كما يلي:

إن المادة والطاقة مصونة كل على حدة. أي الطاقة مصونة، والمادة مصونة.

إن تحول المادة إلى طاقة ظاهرة فيزيائية معروفة لدى الإنسان فإنه يحرق الحطب من أجل الحصول على طاقة حرارية. لكن هل العكس صحيح؟

لقد وجد أنه إذا سخن 3 طن من الماء اعتباراً من الدرجة صفر مئوية إلى مئة مئوية فإن كتلة الماء تزداد ميكروغراماً تقريباً. إن هذه التجربة تدل على أنه يمكن أن تتحول الطاقة إلى مادة وبأن الطاقة وازنة أي لها وزن.

وأمام هذه التجربة لابد من إعادة صياغة النظرية الفيزيائية من جديد لتصبح كما عبر عنها أينشتاين:

المادة طاقة كثيفة والطاقة مادة مخلخلة وقدم أينشتاين نظريته النسبية والتي عصفت بعلم الفيزياء وبالمفاهيم الفيزيائية بشكل عام وقلبت مفاهيم كانت سائدة، وأعطت تفسيرات دقيقة لظواهر حياتية.

رغم ما قدمته نظرية النسبية من مفاهيم إلا أن هذه النظرية لم تجب على أسئلة وظواهر حياتية واقعية.

فلقد اعتبر أينشتاين سرعة الضوء هي السرعة الحدية التي لا يمكن تجاوزها. كما أن هذه النظرية لم تجب على ظاهرة كانت محيرة ومرعبة بالنسبة لعلماء الفيزياء وهي ظاهرة التقمص.

لقد كان ماكس بلانك أستاذ أينشتاين وعندما قدم أينشتاين نظريته قال له ماكس بلانك: إن نظريتك ناقصة كونها لم تجب عن ظاهرة التقمص. لكن العلوم دائماً في تطور عاصف فلقد اكتشف أحد علماء الفيزياء الأمريكان من خلال التجارب أن هناك ما هو أسرع من الضوء وهو الكيان وقام بقياس سرعة الكيان وحصل على جائزة قيمة، وهذه التجربة فتحت المجال الرحب أمام ماكس بلانك كي يقدم نظريته والمسماة بنظرية الكم أو نظرية الأم للنظرية النسبية أو نظرية الكيان.

والتساؤل كيف انبثقت نظرية الكيان؟

عندما كان أحد الأطباء يعالج فتاة مريضة عن طريق التنويم المغناطيسي سألها الطبيب سؤالاً تجاوز عمرها الزمني بتلك الفترة فلم تجب على السؤال وكرر السؤال

لكنها لم تجب. نظر الطبيب إلى وجهها فوجده كتلة من البشاشة والسعادة والفرح بعدما كانت شاحبة الوجه و البسمة غائبة عن شفتيها فخاف الطبيب وأمرها أن تستفيق، وعندما استفاقت الفتاة قالت له: شكراً يا دكتور لقد عشت أسعد لحظات عمري.

وبدأت التجارب تتكرر على أشخاص متعددين ومستويات ثقافية متعددة فاكتشف أن هناك حياة ما بين الحياتين المفعلتين أي أن هناك حياة فيزيائية متجسدة في الجسد المادي وهناك حياة غير متجسدة في الجسد المادي للشخص ذاته.

وهنا انفك الرعب الذي كان يرعب علماء الفيزياء وظهرت الحقيقة الغائبة حول قضية التقمص، وانبثقت نظرية الكم على يد العالم الكبير ماكس بلانك وتطورت نظرية الفيزياء لتصبح: كل شيء هو طاقة.

الطاقة الكلية مصونة لا تزيد ولا تنقص.

ربما نطرح التساؤل الآتي: ما علاقة ما قُدِّم بالتقمص؟

الحقيقة أن ظاهرة التقمص يعتمد تفسيرها بشكل أساسي على الطاقة.

إن ما يعنيه التقمص بشكل أساسي أن النفس الكلية مصونة والعقل الكلي مصون، أي عدد الأنفس في الكون لا يزيد ولا ينقص.

إن نظرية التقمص تقوم على أن الكيان هو فكر وعقل وما الجسد المادي إلا قميص يتركه الكيان جثة هامدة لا قيمة لها عندما يغادر هذا الكيان الحياة المفعلة الفيزيائية إلى حياة عالم الروح.

ونظراً لأهمية كل من نظرية النسبية ونظرية الكيان سوف نستعرض بشكل بسيط هاتين النظريتين مبتعدين عن العلاقات الرياضية المعقدة مكتفين بالنتائج التعبيرية ناقلين نتائج التجارب العملية بأمانة دون التحيز لجهة ما أو رأي ما، ودون التحيز لمذهب ما أو دين ما أو حزب ما؛ لأن العلم التجريبي لا يحتاج إلى أية نظرية ميثولوجية أو سياسية أو مذهبية. ولأن العقل يحتم علينا أن ننقل الحقيقة العملية بأمانة وصدق.

نظرية النسبية:

قدم أينشتاين نظرية النسبية في بداية القرن العشرين واضعاً فرضيات هذه النظرية وقسمت النظرية إلى قسمين:

القسم الأول: النسبية الخاصة عام 1905

القسم الثاني: النسبية العامة عام 1916

تعتبر نظرية النسبية من أكثر النظريات خروجاً عن المألوف وأغربها في ذلك العصر لأسباب متعددة:

أولها: أن هناك العديد من المفاهيم و الأفكار السائدة في ذلك العصر والتي كانت مسيطرة على الغالبية العظمى من البشر والتي تتعارض مع النظرية النسبية.

ثانياً: أن ما قدمته نظرية النسبية من تفسير للعديد من المسائل والقضايا الفيزيائية لا تمس بشكل مباشر الواقع المألوف في الحياة السائدة في ذلك العصر.

ثالثاً: اهتمام النظرية النسبية بالصغائر وما قدمته من علاقات رياضية معقدة من حيث استنتاجها.

إن نظرية النسبية لم تأتِ فجأةً إنما عبر التجارب والخبرات المكتسبة والتي قام بها علماء الفيزياء في ذلك العصر أمثال رذر فورد – ومايكلسون – ونيلزبور.

وهذه النظرية جاءت لتقدم تفسيراً للعديد من الظواهر الفيزيائية والتي كانت تحيِّر علماء الفيزياء. لعل تقديم بعض الأمثلة التالية يدخلنا في أجواء النسبية.

مثال (1):

اليمين يسار واليسار يمين: نفترض شارعاً عريضاً يخترق مدينة ما يمتد من الشرق إلى الغرب وأن مدرسة ثانوية تقع بجانب هذا الشارع وسألنا شخصاً يسير في هذا الشارع السؤال التالي: أين تقع المدرسة الثانوية؟

يجيب هذا الشخص: إن المدرسة تقع على يمين الشارع ولو كررنا السؤال على شخص آخر يسير بهذا الشارع لأجاب: أن المدرسة تقع على يسار الشارع. إن كلاً من الإجابتين صحيحة، فالشخص الأول يسير على الشارع متجهاً من الشرق إلى الغرب

فالمدرسة على اليمين. بينما الشخص الآخر يسر من الغرب إلى الشرق فالمدرسة على اليسار.

ونلاحظ بهذا المثال كيف دخل الاتجاه.

مثال (2): هل الآن ليل أم نهار؟

يجيب على هذا السؤال شخص ليقول: الآن هو النهار، لأن نور الشمس يسطع ويعم هذا المكان بينما يجيب شخص آخر ومن مكان بعيد على سطح الأرض: الآن هو ليل؛ لأن نور الشمس مختف والظلام يعم المكان.

إن كلاً من الإجابتين صحيحة لكن بالنسبة للمكان الموجود فيه الشخص المجيب والزمن الموجود فيه.

لنلاحظ المثال كيف دخل المكان ودخل الزمان أي المكان مرتبط بالزمان.

مثال (3): الساكن و المتحرك النسبيان

نسأل هنا هل هذا البيت ساكن أو متحرك؟

يجيب أحدهم: إن هذا البيت ساكن ويجيب آخر: إن هذا البيت متحرك.

إن كلا الإجابتين صحيحة لأن:

الإجابة الأولى: البيت ساكن بالنسبة للأرض والإجابة الثانية البيت متحرك بالنسبة للشمس، وبمعنى آخر السكون والحركة مفهومان نسبيان ولا تقتصر قضية المفهوم النسبي على الأمثلة السابقة.

لكن هذه الأمثلة توضح لنا أن مجمل المفاهيم التي نمارسها هي مفاهيم نسبية ولا يوجد في مفاهيمنا أي مفهوم مطلق. إن كانت هذه المفاهيم اجتماعية أو سياسية أو غير ذلك.

لكن هذه المفاهيم الدارجة بين الناس هي مفاهيم أوجدها الإنسان من أجل أن تخدم قضية اجتماعية معينة أو غير ذلك.

وربما تعود هذه المفاهيم على البعض بالإيجاب وعلى البعض بالسلب، ولنلاحظ أن هذه المفاهيم هي نسبية مرتبطة بالمكان من ناحية ومن ناحية ثانية مرتبطة بالزمان.

وهذا ما يتوصل له أينشتاين، حيث عندما سُئل أينشتاين لخّص لنا نظرية النسبية فقال: (الزمان مرتبط بالمكان).

لنأخذ الآن مثالاً أكثر عمقاً وهو في مجال الفيزياء كي نقترب أكثر من مفهوم النسبية.

إن مثالنا المشهور المسمى بقطار أينشتاين: لنفترض أنه يوجد قطار طويل طوله (5400000) كيلومتر يتحرك على سكة أفقية مستقيمة بسرعة ثابتة مقدارها (240000) كيلومتر بالساعة.

وأن أبواب العربات مفتوحة على بعضها وتفتح أوتوماتيكياً لحظة وصول الضوء إليها ثم أطلقنا الضوء من منتصف القطار فمتى يفتح باب العربة الأولى(الأمامية)؟

ومتى يفتح باب العربة الأخيرة (الخلفية)؟

علماً أن سرعة الضوء 300000 كيلومتر في الثانية؟ لنأخذ الإجابة من مراقبين (شخصين) الأول موجود داخل القطار ويسمى بالمراقب الداخلي والثاني يقف على الأرض ويسمى بالمراقب الخارجي.

يجيب المراقب الأول الداخلي: إن باب العربة الأولى وباب العربة الأخيرة يفتحان في اللحظة نفسها و ذلك بعد زمن يحسب من قانون الحركة المستقيمة المنتظمة في الفيزياء.

$$\text{الزمن} = \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}}$$

أي الزمن = نصف طول القطار (حيث أطلق الشعاع الضوئي) مقسوماً على سرعة الضوء.

الزمن = 2700000 مقسوماً على 300000 = 9 ثانية.

الزمن = $\frac{2700000}{300000}$ = 9 ثانية.

أما المراقب الثاني الموجود على الأرض يجيب : إن الباب الأول يفتح بعد زمن قدره:

الزمن = $\frac{2700000}{240000-300000}$ = 45 ثانية.

أما الباب الثاني يفتح بعد زمن قدره:

الزمن = $\frac{2700000}{240000+300000}$ = 5 ثانية.

نلاحظ في هذا المثال اختلاف الإجابتين:

فالزمن الذي يقيسه المراقب الأول يختلف عن الزمن الذي يقيسه المراقب الثاني. ألا يعني ذلك أن الزمن مرتبط بالمكان.

وألا يعني ذلك أن الزمان والمكان مفهومان نسبيان.

لنورد مثالاً آخر أكثر ملموسية يتعلق بالتسارع: نفترض ساعة حائط نواسها ثقلي مركب معلقة في سقف مصعد وساعة أخرى لها الدقة نفسها موجودة على الأرض وكل من الساعتين تدق الثانية.

أي لدينا مراقبان أحدهما داخل المصعد والآخر على الأرض.

طلبنا من كل مراقب أن يسجل الزمن اللازم كي يصعد المصعد إلى الطابق 80 ((برج خليفة)) اعتباراً من أرضية الطابق الأرضي.

نلاحظ في هذا المثال أن كل مراقب يعطي إجابة مغايرة للأخرى استناداً إلى قراءة تأشيرة عقارب الساعة، ويعود ذلك إلى اختلاف التسارع بين الساعة الموجودة داخل المصعد نفسه والموجودة خارج المصعد.

ألا يعني أن الزمان مرتبط بالمكان وألا يعني أن الزمان و المكان مرتبطان بالجملة نفسها مرتبطان بتسارع الحركة أو بتباطئها.

وربما نسأل ماذا يحدث فيما لو كانت سرعة المصعد ثابتة؟

نلاحظ أن الزمن الذي يسجل من قبل المراقب الداخلي هو نفس الزمن الذي يسجله المراقب الخارجي على الأرض.

مثال . الوزن يتغير:

إذا وضعنا ميزاناً على أرضية مصعد وقمنا بوضع جسم على الميزان حيث المصعد ساكن وقرأنا تأشيرة الميزان ولتكن 10 نيوتن.

فإذا جعلنا المصعد يتحرك بالصعود بحيث تتزايد سرعته أي حركة المصعد متسارعة، ثم تصبح هذه السرعة ثابتة – ثم تتناقص سرعته أي حركته تتباطأ إلى أن يتوقف – وقمنا بقراءة تأشيرة الميزان في كل مرحلة أو طور أي عندما تكون

حركته متسارعة– ثم عندما تثبت سرعته، ثم عندما تتباطأ حركته لوجدنا أنه: عندما تزداد سرعته فإن الوزن يكون أكبر من 10 نيوتن وعندما تثبت سرعته فإن الوزن 10 نيوتن.

وعندما تتباطأ حركته فإن الوزن يكون أقل من 10 نيوتن ألا يعني ذلك أن الكتل تزداد أو تنقص حسبما يكون الجسم متسارعاً أو عند تناقص سرعته ألا يعني ذلك أن الوزن مفهوم نسبي. نعود لنفسر ذلك أن نشوء التسارع إن كان في الزيادة أو النقصان من نشوء حقلٍ جديدٍ غير حقل الجاذبية الأرضية يضاف إلى حقل الجاذبية أو يطرح حسبما تكون الحركة متسارعة أو متباطئة، وهذا يؤدي إلى تغيير الوزن. ويمكن القول: عند تسارع الجسم أو تباطئه أو عند دوران الجسم بالتسارع أو التباطؤ ينشأ ما يسمى بحقل تسارع مقتصر على الجسم ويشابه حقل الجاذبية الأرضية إلا أن تأثيره محدد يتوقف على تسارع الحركة أو تباطئها إن كانت الحركة دورانية أو انسحابية أو دورانية وانسحابية.

وقد نسأل: لو وضعنا جسماً على ميزان موجود داخل المصعد حيث المصعد موجود في مكان مرتفع ارتفاعاً كافياً عن سطح الأرض وتركنا هذا المصعد يسقط سقوطاً حراً (تسارعه مساوٍ تسارع الجاذبية الأرضية) والسؤال ما هي تأشيرة الميزان؟ نلاحظ أن الميزان لا يؤشر إلى أي وزن بمعنى آخر الجسم الذي كان وزنه 10 نيوتن أو 100 نيوتن أو .... يصبح وزنه معدوماً.

أي تصبح هذه الكتلة لجسم ما غير وازنة.

ألا يعني ذلك أن الكتل المادية قد تكون وازنة وقد تكون غير وازنة.

وهذا يعود إلى الجملة التي وضع فيها الجسم.

إن الكتل المادية تقوم بدور وازن وبدور غير وازن وهذا يتعلق بسرعة الجسم وتسارعه وتباطئه، أي الكتلة تتعلق بالسرعة، وهذا ما جعل أينشتاين يعتبر أن الكتلة تتغير بتغير السرعة.

وعبَّر عن ذلك بالعلاقة الرياضية:

$$ك = \frac{ك0}{\sqrt{1-\frac{سر^2}{سض^2}}}$$

$$ك = ك0 \text{ حيث } = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{سر^2}{سض^2}}}$$

ك0: كتلة الجسم بحالة السكون النسبي أو حالة السرعات المهملة أمام سرعة الضوء.

ك: كتلة الجسم بالنسبية الخاصة لأينشتاين.

سر: سرعة الجسم.

سض: سرعة الضوء $3 X 10^8$ متر بالثانية.

ومن المفيد أن نذكر هنا أن الميكانيك الكلاسيكي اعتبر أن الكتلة العطالية ك0 ثابتة وهذا ميكانيك نيوتن وكوبر نيك.

لنلاحظ في العلاقة الرياضية السابقة أنه إذا ازدادت سرعة الجسم صغر المقام وكبر الكسر وازدادت الكتلة وإذا تناهت سرعة الجسم إلى سرعة الضوء فإن كتلة الجسم تتناهى إلى ما لا نهاية.

كما نلاحظ في العلاقة الرياضية السابقة أنه إذا أهملنا سرعة الجسم أمام سرعة الضوء عندها سر2 / سض2 تتناهى نحو الصفر وك تتناهى إلى ك0.

أي نكون قد انتقلنا من النسبية في حالة السرعات الكبيرة إلى الميكانيك الكلاسيكي حالة سرعة الجسم مهملة أمام سرعة الضوء.

وبذلك وضع أينشتاين المبدأ الأول في النسبية الخاصة:

المبدأ الأول: تزداد كتلة الجسم بازدياد سرعة هذا الجسم.

المبدأ الثاني: تأخذ قوانين الفيزياء الرياضية التعبير نفسه بالنسبة لأية جملة خارجية.

وهذا المبدأ يمكن أن نوضحه في مثال:

هناك تعريف في الفيزياء لكمية حركة نقطة مادية وهو كمية الحركة لهذه النقطة = جداء كتلتها في سرعتها

كه = ك0 X سر (كشدة)

حيث ك0: الكتلة العطالية بالميكانيك الكلاسيكي

كه: كمية الحركة بالميكانيك الكلاسيكي

سر: سرعة النقطة

أما في النسبة الخاصة فإن التعبير نفسه أي كمية الحركة لنقطة مادية = جداء كتلتها في سرعتها.

كه = ك X سر

لكن ك: الكتلة العطالية ـ النسبية الخاصة ك = لا ك.

$$\text{لا} = \frac{1}{\sqrt{\frac{1-\text{سر}^2}{\text{سض}^2}}}$$

وكذلك الطاقة الكلية السكونية (كلاسيكي) =

كتلة الجسم × مربع سرعة الضوء

ط0 = ك0 × سض2

بينما في النسبية الخاصة ط = ك × سض2

وهو التعبير الرياضي نفسه

<u>المبدأ الثالث في النسبية الخاصة:</u>

تعتبر سرعة الضوء هي السرعة الحدية والتي لا يمكن تجاوزها أن هذا المبدأ يعني أنه لا يوجد ما هو أسرع من الضوء وهي السرعة التي لا يمكن تجاوزها. أي سرعة الضوء هي مطلقة (أعلى سرعة).

وهذا المبدأ يعني أنه لو أطلق شخص ما شعاعاً ضوئياً وهو داخل سيارة متحركة بسرعة كبيرة أو أطلق الشعاع الضوئي في حالة السيارة ساكنة.

فإن سرعة الضوء بالنسبة لأي مراقب داخل السيارة أو خارجها ثابتة وهي 3×10^8 متر بالثانية.

هنا أينشتاين وقع في الخطأ باعتباره أن سرعة الضوء هي أكبر سرعة.

فلقد قام أحد العلماء الأمريكان بتجارب متعددة على قياس سرعة الكيان ووجد أن سرعة الكيان أسرع من الضوء، ونال على ذلك جائزة قيمة.

وقد نشر هذا الخبر في جريدة تشرين منذ أكثر من 15 سنة؛ وسوف نتحدث عن الكيان فيما بعد.

إن نظرية النسبية امتدت إلى مناحي متعددة في العلوم ومنها العلوم الهندسية، ولعل المثال التالي يوضح ذلك.

مثال: تتحرك طائرة في الجو على ارتفاع معين من سطح الأرض بحركة مستقيمة أفقية وبسرعة ثابتة وفي لحظة ما تركت قذيفة وسألنا السؤال التالي: ما هو شكل مسار القذيفة؟

يجيب مراقب داخل الطيارة إن شكل المسار مستقيم؛ لأنه عندما تركت القذيفة أشاهدها تتحرك بخط مستقيم نحو الأسفل تحت الطائرة تماماً.

بينما يجيب مراقب على الأرض أن شكل مسار القذيفة هو منحنٍ (قطع مكافئ).

نلاحظ في هذا المثال أنه حتى الأشكال الهندسية يتغير شكل رؤيتها من مراقب لآخر.

مثال آخر: نفترض أن لدينا قضيباً معدنياً طوله 100 متر، وسطح مقطعه 1سم^2.

فإذا تحرك هذا القضيب بسرعة قريبة من سرعة الضوء باتجاه خط طول القضيب فإن الطول يتناقص بازدياد السرعة حتى يصبح هذا القضيب كأنه دائرة.

لنلاحظ أن الحجوم في النسبية تتناقص كلما ازدادت سرعة الجسم كما أن الأشكال تتغير أي تغيرت أبعاد الجسم.

ويمكن أن نورد العلاقة الرياضية التالية في الفيزياء تبين كيفية تغير الطول:

$$\text{ل}_2 = \frac{\text{ل}_1}{\text{لا}} \qquad\qquad \text{لا} = \frac{1}{\sqrt{\frac{1-\text{سر}^2}{\text{سض}^2}}}$$

ل$_1$ الطول حالة الجسم ساكن ‏ ‏ ‏ ‏ ل$_2$ الطول حالة الجسم متحرك

سر: سرعة الجسم ‏ ‏ ‏ ‏ سض: سرعة الضوء

الزمن هو البعد الرابع في النسبية:

إن الهندسة الإقليدية حددت لنا الفضاء بثلاثة أبعاد الطول – العرض – الارتفاع ويرمز لها رياضياً (o,x,y,z) وما نعنيه أنه إذا كانت نقطة مادية متحركة في الفضاء فإنه يمكن معرفة مكانها بالنسبة لمراقب على الأرض بالأبعاد الثلاثة السابقة.

بينما النسبية تقول أن تأثير الزمن يختلف من مكان لآخر ومن حركة لأخرى أي أن مقياس الزمن ونحن في مركبة سابحة في الفضاء لا يطابق مقياس الزمن ونحن موجودون على الأرض فكل مقياس يؤشر لزمن يختلف عن الآخر، وهذا ما أوردناه في الأمثلة السابقة فالزمان مرتبط بالمكان.

ومن هنا دخل الزمن في النسبية كبعد رابع وسمي هذا القانون في النسبية بقانون التباطؤ لمجرى الزمن، ويمكن أن نقدم العلاقة الرياضية في الفيزياء والتي تبين كيفية تغير الزمن:

$ز_2$ = لا $ز_1$ $ز_1$ الزمن حالة الجسيم ساكن

$ز_2$ الزمن حالة الجسيم متحرك

النسبية العامة:

قدم أينشتاين نظريته النسبية العامة عام 1916، وهذه النظرية عالجت موضوع الجاذبية. لقد حاول أينشتاين الوصول إلى حقل موحد لمجمل الحقول (كهربائية – مغناطيسية – كهرطيسية – جاذبية).

لقد قدمت هذه النظرية مفهوماً فتح المجال الرحب أمام النظام الهندسي الكوني وأوضحت التلازم بين المكان والزمان. كما قدمت دراسة للكتلة العطالية والجاذبية.

لقد تقبل نيوتن والفيزياء الكلاسيكية وجود علاقة بن الكتل الثقالية (الوازنة) وهذه العلاقة تنص على أنه يستحيل تحريك جملة مادية ما لم تتلقَ الدفع من جملة

أخرى وأن الدفع الذي تتلقاه الجملة الأولى يساوي الدفع الذي تتلقاه الجملة الثانية قيمة ويعاكسه جهة.

ومثال ذلك السلاح الناري فإن الدفع الذي تتلقاه القذيفة يساوي الدفع الذي يتلقاه السلاح قيمة ويعاكسه جهة، بينما النسبية العامة تفترض مبدأ التكافؤ أو حتى التطابق بين الكتلة الثقالية والكتلة العطالية.

إن اعتراضات النسبية على جاذبية نيوتن تتمثل في أن نيوتن اعتبر الجاذبية هي قوة، بينما الجاذبية ليست قوة إنما هي رديفة لمبدأ العطالة أو مبدأ القصور الذاتي كما أن مسار الأجرام السماوية يتحدد بالخصائص الهندسية للزمان والمكان وأن الأبعاد بين هذه الأجرام تتغير في حين اعتبر نيوتن أن هذه الأبعاد ثابتة مثل مجال الجاذبية.

إن النسبية أعطت مفاهيم جديدة وفتحت المجال الرحب أمام علماء الفيزياء المجال الرحب من أجل تفسير العديد من الظواهر فمن خلال التجارب الفيزيائية المقامة وجدنا إذا سخن 3 طن من الماء حتى درجة الغليان فإن الكتلة تزداد 1 ميكروغرام، أي أنه يمكن تحويل الطاقة إلى مادة. وهذا ما جعل أينشتاين يقول: المادة طاقة كثيفة والطاقة مادة متخلخلة، وقدم قانونه المشهور وهو العلاقة بين الطاقة و المادة.

الطاقة = كتلة الجسم x مربع سرعة الضوء

وهذه العلاقة أدت إلى اختراع القنبلة النووية التي ألقيت في هيروشيما وناغازاكي.

رغم ما قدمته النسبية من مفاهيم إلا أنها لم تجب على جميع الظواهر الطبيعية والحياتية، وهذا يعني أن لابد من تطور العلوم الفيزيائية – العلوم المدعومة بتجارب فيزيائية كي تجيب على مجمل الظواهر.

حتى أن العديد من الظواهر والتي لم يكن لها تفسير كانت ترعب علماء الفيزياء، ومن هذه الظواهر المهمة جداً ظاهرة التقمص والتي أجابت عليها نظرية الكم للعالم الكبير ماكس بلانك.

نظريات الكمومات:

الكم – كم كهرباء – كم الضوء

إذا كان لدينا صندوق من البرتقال بالطبع – كل حبة من البرتقال منفصلة عن الحبات الباقية، كما أنه يمكن عدُّ هذه الحبات من البرتقال متخذين واحدة للعد هي حبة البرتقال.

-ما ينطبق على صندوق البرتقال ينطبق على كمية من الرمال، هذه الكمية يمكن عدُّ حبيباتها متخذين حبة الرمل واحدة للقياس أو للعد.

-وإذا كان في جيبنا كمية من النقود السورية وأصغر عملة مستخدمة في سورية هي الليرة فإن في جيبنا عدد من الليرات وهو محدد نسمي الليرة بالكم العنصري. أي كم النقود في جيبنا هو الليرة.

-لقد كانت الفيزياء تعتبر أن التيار الكهربائي عبارة عن سائل مائع أي مثل الخيط الذي لا يوجد فيه انقطاع أي متصل، وكذلك كانت الفيزياء تعتبر أن الضوء عبارة عن مائع متصل لكن نظرية الكم قالت أن التيار الكهربائي هو كم منفصل وقالت أن كم الكهرباء هو الشحنة المعادلة لشحنة الإلكترون وكم الضوء هو الفوتون.

-فالفوتون هو عبارة عن طاقة كم أو كمية من الطاقة أو صرة من الطاقة.

إن الفيزياء الكمومية تقدم لنا قوانين تنبئ عن سلوك الجماعات وليس سلوك الأفراد.

وإذا كان لدينا سلك يمر فيه تيار كهربائي نقول إن في هذه النقطة أو المقطع من السلك كم الطاقة الكهربائية وفي النقطة أو في مقطع آخر كم من الطاقة الكهربائية الأخرى.

كما أن الفيزياء الكمومية لا تقدم الخواص بل تعطي الاحتمالات وتصوغ قوانين رياضية تستند إلى علم الاحتمالات لتعبر عن الحالة أو الظاهرة.

هذه هي حالة العلوم بوجه عام تطوها مرتبط بالتجارب المتقدمة والاكتشافات الحديثة ليس لها سقف محدد، وهذا يعني أنه على علماء الفيزياء والعلوم الأخرى تقديم تفسيرات ومفاهيم جديدة تبعاً لتطور الحالة.

أخي القارئ ... إن ما قدمته من مفاهيم وتفسيرات بسيطة أولية لبعض التعابير الفيزيائية والقضايا الفيزيائية يعتبر جزءاً بسيطاً أولياً، وليست هذه كل المفاهيم أو القضايا الموجودة أو ما توصل له علم الفيزياء.

لكنني أعتبر ما قدمته متواضعاً ولكن يمكن أن يساهم في تفسير العديد من الحالات أو الظواهر الفيزيائية. وأخص بذلك ظاهرة التقمص.

كما أن ما قدمته يعتبر مدخلاً أساسياً للتعرف على الطاقة الكونية والتي خص بها الخالق مخلوقاته ولمعرفة العقل الذي أبدعه الخالق. كي نتعرف على أعمالنا في جميع حيواتنا السابقة وكي نقيم الميزان لمحاسبة ذواتنا.

الطاقة الكونية والروحية:

يقول الفيلسوف الهندي (أوريندو) المتوفَّى عام 1950: إن الوجود الإنساني لم يصل إلى الأوج بعد فحالة التقدم الحضاري الحالية ليست هي الوجه الأخير، والإنسان الذي نعرفه ما هو إلا نموذج غير كامل لإنسان المستقبل، ويقول الدكتور رؤوف عبيد وكيل جامعة عين شمس في مصر: (إن موضوع علم الروح الحديث هو حركة علمية محايدة وبعيدة عن جميع الطروحات العقائدية والسياسية التي يشهدها العالم المعاصر).

إن العديد من العلماء يعتبر علم الروح الحديث علماً مماثلاً لباقي العلوم الأخرى نشأ حديثاً وأن الحركة الروحية تدخل في مجال جميع العلوم (الفيزيائية، وعلم النفس والبيولوجيا والفلك والرياضيات ....).

لقد كان علم الروح سابقاً يعتمد على سرد الظواهر أو الحالات أو الأحداث الواقعة، وذلك فيما يخص ظاهرة التقمص لكن مع تقدم علم الفيزياء وعلم الروح

وتطورهما أصبحت الظواهر أو الوقائع السردية خاضعةً لتجارب علمية فيزيائية روحية حيث تجرى هذه التجارب بأمانةٍ تامة ودقةٍ تامة وتنقل تماماً دون زيادة أو نقصان.

وأن هذه التجارب تجرى على الناس ليس فقط في مكانٍ معين أو لفئةٍ معينة أو بلدٍ معين، بل شملت جميع أنحاء العالم وعلى فئات متعددة من الناس، وبدوري أنا أنقل ما توصلت إليه هذه التجارب. أنقلها أيضاً بأمانة وصدق دون التحيز لدينٍ معين أو مذهب معين أو ميثولوجيا معينة أو سياسة معينة إنما التحيز الوحيد الذي أنحاز إليه هو العلم -العلم المستند إلى تجارب علمية العلم التجريبي الذي لا يمكن أن تنقض فيه شيئاً، فالتجربة العلمية هي برهان ساطع للظاهرة أو الحالة، ونورد هنا أسماء بعض الجامعات والمعاهد الروحية التي تأسست في العديد من الدول منها المتطور ومنها النامي حضارياً تأسست من أجل دراسة الطاقة الروحية:

-المعهد الأمريكي للبحث العلمي 1906 والذي ضم إليه جمعية البحث الروحي الأمريكية على يد الأستاذ جيمس هلسون.

-الكلية الأمريكية للعلم الروحي والبحث ومعامل الباراسيكولوجي في جامعة (ديوك).

-مدرسة الطب في جامعة فيرجينيا في أمريكا.

-الكلية البريطانية للعلم الروحي أسسها عالم الفيزياء (وليم باريت 1920).

-كلية العلوم الروحية (بريطانيا).

-وفي لينينغراد بالاتحاد السوفيتي سابقاً

وفي بلجيكا – ألمانيا – فرنسا – البرازيل ..... وفي الغالبية العظمى من دول العالم تأسست معاهد وكليات في العلم الروحي.

لقد توصل علماء الفيزياء والروح الباحثون في مجال العلم الروحي، وذلك استناداً إلى التجارب العلمية التي أجريت بأمانةٍ ودقة إلى القول:

توجد كائنات غير منظورة وغير محدودة وأن الحركة الروحية تدخل في جميع مجالات العلوم، وبأن لكل كائن جسدين أحدهما الجسد المادي الفيزيقي والآخر

الأثيري وأن الفرق بين الجسدين في الرتبة الاهتزازية. كما أن الوعي مستقل عن الجسد.

أخذ علم الروح الحديث يشق طريقه مع العلوم الأخرى ليصبح علم المستقبل وأخذ الباحثون بإعادة النظر في التكوين الذري للمادة والتكوين الطاقي لهذه الذرة.

فمن المؤكد أن الطاقة الروحية موجودة حتى في بينية الذرة، وهذا ما دعا العالم ليبنيز إلى القول: إن المادة روحٌ آنية.

إن ما توصل إليه علماء الفيزياء والروح في حقل الطاقة الروحية من نتائج تجريبية وعملية يفوق التصور، ونال العديد من هؤلاء جائزة نوبل في العلوم.

الجسد الأثيري:

إن ما تقدمه الأبحاث الفيزيائية والروحية من نتائج ليس وهمياً؛ لأن هذه الأبحاث تقوم على صحة التجارب العلمية، والتي تُجرى بأمانة ودقة لا تقبل الشك.

لقد تحدث العديد من العلماء والفلاسفة عن الجسد الأثيري وذلك قبل التحقق التجريبي بقرون حيث تصور سقراط (النفس صورة مماثلة للجسد المادي وأنها كمال أولي لجسم طبيعي آلي ذي حياة بالقوة).

بينما فيثاغورث اعتبر أن: (النفس ذات طبيعة نصف مادية ونصف أثيرية وبأن هناك مادة أثيرية مرنة تتخلل كل الأشياء المنظورة وعن طريقها يمكن فقط للعقل الإلهي أن يباشر سلطانه فهي الوسيط بين المادة والروح).

ولنلاحظ هنا أن: فيثاغورث كيف علل ارتباط النفس بالجسد المادي من ناحية وبين النفس والإله من ناحية ثانية.

أما العقائد الهندية فلقد تصورت الجسد الأثيري بأنه الذات الحقيقة للإنسان التي تَرى ولا تُرى وتَسمع ولا تُسمع وتُدرِك ولا تُدرَك، وتَعرف ولا تُعرَف ... إنها الآمر الداخلي وإن الحياة الحقيقية في أعمال هذه الذات.

هذا ما تحدث عنه فيثاغورث وسقراط والعديد من الفلاسفة، وأيضاً هذا ما تحدثت عنه بعض العقائد الدينية الهندية وغير الهندية.

لكن علم الفيزياء والروح الحديث قد توصل إلى الكشف عن الجسد الأثيري وتصويره بواسطة الأشعة غير المرئية مثل الأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية وأصبح الآن في الغالبية العظمة من دول العالم إمكانية أن يصور أي شخصٍ الهالة الأثيرية التي تحيط بجسم الإنسان.

كما توصل علماء الفيزياء والروح إلى أن الجسد الأثيري متصل بالجسد المادي الفيزيقي بواسطة حبل أثيري يماثل الحبل الذي يربط الجنين بالمشيمة، وهذا ما يوضح أن الجسد الأثيري غير مادي كما أن هذا الجسد يخرج عن حدود الزمان والمكان، حيث أنه غير خاضع للحواس أي لا تستطيع حواسنا أن تتعرف أو تخاطب أو تسمع أو ترى هذا الجسد الأثيري كما أن هذا الجسد الأثيري حامل لشعلتي العقل والروح معاً، وهذا ما يفسر استقلالية الوعي.

كما أن هذا الجسد الأثيري يخلق صلة بين ما هو فردي جزئي وما هو كوني كلي مطلق، يخلق الصلة بين الخالق ومخلوقاته وهذا يخرج عن حدود الزمان والمكان.

لقد أطلق العلماء على هذا الجسد الأثيري بالكيان أو بالنفس الأثيرية.

لقد كتبت الدكتورة (أوجستا سايكل) في كتابها "ما هي الحياة" أن للحياة نظامين:

النظام الأول y.

النظام الثاني z.

النظام الأول y يمثل الجسد المادي الفيزيقي. بينما النظام الثاني z يمثل الجسد غير المادي (الأثيري).

أما الأستاذ (جيمس آرثر) مدير المعهد الدولي للبحث الروحي فقد تحدث في كتابه (على حافة العالم الأثيري) أن العقل من رتبة مغايرة لرتبة المادة، فهذا العقل من رتبة اهتزازية أكبر بكثير من الرتبة الاهتزازية للأشعة فوق بنفسجية غير المرئية.

وإن هذه الرتبة الاهتزازية العالية جداً تساهم في الاتحاد التناسلي بين خليتي التذكير والتأنيث وتلعب دوراً غامضاً في تجميع ونمو عناصر المادة الحية، وإلى

جانب الأشعة تحت الحمراء غير المرئية تتكون الأطر التي تجمع المادة الكثيفة لتكون الجنين الذي ينمو في أحشاء أمه بالظلام ويتكون مع كل خلية مادية فيزيقية خلية أخرى أثيرية مرافقة لها لا تنفصل عنها إلا عند الوفاة: حيث يغادر الكيان الجوهر الجسد المادي الفيزيقي ويتركه جثة هامدة لا قيمة لها.
بعد الانفصال بين الجسدين المادي والأثيري فإن الجسد الأثيري يحمل معه العقل والفكر يحمل معه مجموعة الخبرات والمعرفة والأحاسيس والإدراكات التي مارسها الجسد المادي على الأرض يختزنها العقل ويضمها إلى التجارب التي عاشها الكيان في حيواته السابقة.

إن الكيان يحمل معه العقل والفكر يختزنها في سجل لا ينمحي، فهذا العقل لا ينتمي في الأساس إلى الجسد المادي الذي خلفه هيكلاً لا قيمة له. هذا العقل بقوته جعل الجسد الأثيري ينتشر داخل المادة العضوية في الجسد المادي يعيش مع هذا الجسد المادي تجربة الحب والكراهية يعيش مجمل الأفعال والإدراكات لتقدم العقل كمادة أولية.
هنا العقل الذي يتسم بالحكمة ولديه الإجابة عن كل سؤال لا يجادلك القول ولا يراجعك لكنه لا يعرف بأنه يعرف فهو يقبل ما يصدره العقل الواعي والمكتسب من أوامر.

الاهتزاز من الذرة إلى الكون ومن الكون إلى الذرة:

إن تطور العلم العاصف جعل العالم أمامنا يظهر على الشاشة الصغيرة في جهاز تقني متطور نستطيع من خلاله استقاء المعرفة من جميع الأماكن على سطح الأرض.
إن هذا التطور الحاصل يأخذ الإنسان إلى معرفة أدق التفاصيل عن القضايا والظواهر البسيطة والمركبة المادية و الأثيرية.
لقد استطاع الإنسان تحطيم الذرة وتحرير الطاقة الهائلة الناجمة عن ذلك.

استطاع الإنسان التوغل إلى بنية الذرة ليتعرف على مكوناتها والتعرف على الحركة الاهتزازية لمكونات الذرة من الكترونات ونيوكلونات.

هذه الحركات الاهتزازية تبعث طاقاتها إلى المحيط الكوني إنها تتطور عن طريق حركاتها الاهتزازية وإنها تتبادل الطاقة حقاً مع كل ما يحيط بها ترسل وتستقبل.
حقاً إن الإنسان في بحر لانهائي من الاهتزازات.
يغوص في بحر لانهائي من الطاقات يأخذ الطاقات الكونية عن طريق الجسد الأثيري كي يمارس نشاطه و أفعاله ويرسل الطاقات من مكونات جسده المادي.
إن هذه الاهتزازات هذه الطاقات الكونية هي التي تمد كل مخلوقات الخالق بالطاقة. لتساعدها على الحياة وممارسة النشاط في دورة حياتها.
إن علم الروح الحديث ينقلنا إلى عالم الاهتزازات الكونية وهذه الاهتزازات من رتبة عالية وعالية جداً.
ينقلنا عالم الروح إلى عالم غير منظور بحواسنا هذا العالم يبني عليه علم الروح الحديث.
إن المادة المنظورة بالنسبة لنا لها شكل وحجم فيزيائي، أما الشكل الآخر والمناظر للشكل المادي هو الشكل الأثيري وهو لا نراه بحواسنا لكن يمكن أن ندرك هذا الشكل بمساعدة ما قدمته الفيزياء من أجهزة متطورة تعمل بالأشعة غير المرئية.
إن علم الروح الحديث يدعو إلى إعادة النظر في مفهوم التكوين المادي والروحي للإنسان وإعادة النظر في تفسير العديد من الظواهر الطبيعية والحياتية ظواهر ترشدنا إلى عالم آخر وحيوات أخرى ألا وهو عالم الروح.
إن تقدم العلوم العاصف والجهود الكبيرة التي بذلها علماء الفيزياء والروح والطب البشري ...إلخ، جاءت براهين حقيقية تجريبية لا تقبل الشك جاءت لتقدم لنا جوهر الإنسان وجوهر الحياة وتأتي الأسئلة الكثيرة ومنها:

كيف نتعرف على وجود العالم الآخر غير المنظور؟

كيف يتم الاتصال بالعالم الآخر؟

ما هي رحلة الروح بين عالمنا المادي والعالم الآخر؟

أسئلة عديدة أمام علم الروح الحديث كي يجيب عليها ويقدم لنا مادة تجريبية علمية، يقدم لنا الحقائق الغائبة.

الاتصال بالعالم الآخر (الإسبرتزم):

عادةً تسمى الصلة التي تربط بين العالم المادي والعالم الفيزيقي والعالم الروحي (الإسبرتزم).

يتم الاتصال بين العالمين المادي والروحي عن طريق وسطاء روحيين.

والوسيط الروحي هو شخص يمكنه أن يقيم الاتصال بين العالمين المادي والروحي وذلك عن طريق الطاقة التي يحملها ليس هذا فحسب، بل والتحكم بهذه الطاقة.

العديد من الأشخاص يملكون قدرات طاقية معينة يعرفها غالبية الناس. وعادة ما يسمى هؤلاء الأشخاص بالخوارق.

فعلى سبيل المثال:

رؤية ما وراء الأشياء لقد كانت فتاة من الاتحاد السوفيتي سابقاً تستطيع رؤية ما وراء الأشياء رؤية ما خلف جدار من الإسمنت. رؤية ما تحت سطح الأرض وبدون شك إن هذه الرؤية متأتية من القدرة أو الطاقة التي تمتلكها الفتاة تسمح لها بالرؤية عن طريق الأضواء غير المرئية المنبعثة عن الأجسام. وكذلك هناك أشخاص يستطيعون قراءة أفكار الغير وما قام به الغير من أفعال، وبالطبع هذه القراءة لا تأتي إلا عن طريق الجسد الأثيري بمخاطبته أو بنظرته للجسد الأثيري الآخر.

هذه الطاقة خص بها الخالق بعض مخلوقاته، ولا توجد قوانين لمعرفة من هو الوسيط إنما يتم التعرف على الوسيط من خلال التجارب والطاقة التي يتمتع بها هذا الوسيط.

إذاً عن طريق الوسطاء الروحيين يتم الاتصال بالعالم الآخر وتقام التجارب وجميع تجارب الاتصال التي تقام تخضع لمراقبة شديدة ودقة شديدة وأمانة كبيرة لا يدخل فيها الغش أو التزوير أو التلفيق تُجرى التجارب ليس على شخص واحد معين إنما تُجرى على مئات الأشخاص على اختلاف تخصصاتهم وفهمهم ومعرفتهم وثقافتهم،

ليس هذا فقط إنما يجري التحقق من النتائج التجريبية التي حصل عليها والتحقق من صحتها على أرض الواقع. مثلاً:

لو تحدث شخص عن حيوات سابقة أين كان يعيش وما هي لغته ومهنته أو قريته والبيت الذي كان يسكن فيه واسم الوالد والوالدة واسم الأخوات والأخوة والأحداث التي حصلت معه في حياته الجسدية كل هذا يجري التحقق من صحة الأقوال حيث تذهب مجموعة من العلماء والخبراء في شتى التخصصات يذهبون ليتحققوا من القضايا يما فيها التفاصيل الدقيقة. وبعد التأكد يتم توثيق التجربة التي لا تقبل أي مجال للشك.

أما التحقق من التجربة المقامة والمتعلقة بعالم الروح. فإنها إلى جانب الوسيط وشخص التجربة توجد أجهزة وتقنيات علمية عالية الدقة مثل جهاز (الرفلتو غراف) و (الكوجوين غراف) حيث يتم تصوير الظواهر بواسطة الأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء غير المرئية.

لقد استغرقت التجارب العلمية التي أقيمت في مجال علم الروح للاتصال بالعالم الثاني (عالم الروح) استغرق زمناً طويلاً فعلى سبيل المثال أن الأستاذ (جيمس آرثر فندلاي) استغرق 12 سنة في تجاربه، حيث تكلم الوسيط أثناء تجربة الاتصال مع العالم الروحي الأثيري وتكلم بـ 83 صوتاً مختلفاً أي تحدث الوسيط بـ 83 لغة مختلفة وكل لغة من هذه اللغات كانت وسيلة تخاطب بين المجموعات البشرية من الحيوات السابقة حيث كان الكيان مفعلاً وكثير من هذه اللغات كان يتطلب معرفتها وفهمها وكيفية التخاطب بها وقتاً، ويتطلب علماء على معرفة بهذه اللغة أو تلك حيث أن العديد من هذه اللغات اندثرت ولم تعد وسيلة تخاطب بين البشر.

ففي إحدى التجارب حيث استغرق دكتور مختص باللغات زمناً قدره ستة أشهر لإعداد أسئلة وتفسير الإجابات.

لقد أقام الأستاذ (جيمس آرثر فندلاي) 282 اتصالاً روحياً تحدث أثناءها الوسيط بـ 83 لغة، أما الجنرال (شارل ريثية) فقد بقي 30 عاماً في تجارب الاتصال بالعالم الخارجي العالم الروحي أو الأثيري.

لقد تمكن العالم السوفيتي سابقاً (كيلريان وزوجته فالنتينا) من تصوير الهالة الأثيرية التي تحيط بجسد الإنسان المادي. ووجد بأن هذه الهالة ترتبط بجميع الكائنات من إنسان ونبات وحيوان.

وفي عام 1973 تمكن المهندس الأمريكي (فونتيش) من اختراع جهاز تصوير لهذه الهالات وهو سهل الاستعمال وتكلفته أقل بكثير من تكلفة الأجهزة السابقة، فمن يريد التأكد من صحة هذه المعلومات ما عليه إلا التوجه إلى أي مركز من المراكز العالمية والمتخصصة في دراسة الطاقة الروحية وعلم الروح وهي منتشرة في غالبية دول العالم حيث انتشر علم الروح الحديث ليس هذا فقط وإنما النظر إلى جسده المادي من خلال جسده الأثيري والتعرف على حيواته السابقة حيث الكيان مرتبط بالجسد المادي.

اللافت للانتباه أن الوسيط أثناء تجارب الاتصال بين العالمين المادي والروحي تنبعث منه مادة (الأكتوبلازم) ولونها ما بين الأبيض والرمادي والأسود كثافتها مشابهة لكثافة الضباب، ولقد تمكن العلماء من تصوير هذه المادة حيث تتدفق من فم الوسيط أو من أذنه أو أنفه أو بشرته، ولا يتم هذا الانبعاث إلا في الظلام أو الضوء الأحمر الباهت والأكتوبلازما تعني (مصل الدم) أو بلازما الروح.

لقد حلل العلماء هذه المادة (الأكتوبلازما) فوجدوا أنها مؤلفة من خلايا عضوية وكلوريد الصوديوم وفوسفات الكالسيوم.

الطرح الروحي:

قدم أينشتاين نظرية النسبية التي تنفي وجود المكان المطلق وتنفي الزمان المطلق واعتبر أينشتاين أن الكون متصل زمانياً ومكانياً، وبأن المادة ما هي إلا تعبير عن مستوى اهتزازي معين قد تظهر لحواسنا، وقد لا تظهر.

لقد قدر علماء الفيزياء بأن الذبذبات أو التواترات المعروفة في الطبيعة بـ 300 بليون سلم ونحن نغوص في هذا الكم الهائل من التواترات. أما السلم الواحد فلا يعني

تواتراً واحداً إنما يتألف من عدة تواترات قد تكون بالعشرات أو المئات أو الآلاف من التواترات.

نغوص في بحر من الذبذبات أو التواترات وجسدنا المادي والأثيري معاً يتبادلان الطاقة مع بعضهما من جهة ومع الوسط المحيط والكون الروحي من جهة أخرى. فهذا الجسد المادي يستقبل الاهتزازات الطاقية ويرسل الاهتزازات الطاقية إن كانت هذه الاهتزازات محسوسة أو غير محسوسة هذه الاهتزازات الطاقية تدخل جسدنا المادي وتمدنا الحياة والنشاط كي نمارس عملنا ونستمر في حياتنا وكي يمارس هذا الجسد أفعاله.

وعلى سبيل المثال فإن ما تدركه الأذن من التواترات المسموعة هو أحد عشر سلماً ونصف السلم بينما العين لا تدرك إلا سلماً واحداً. من عدد السلالم السابقة وأشعة إكس تحوي 57 سلماً وهي غير مرئية.

إن الحديث عن الاهتزازات الكونية السابقة يظهر مدى أهمية التواترات أو الطاقات في تجارب الاتصال بالعالم الثاني عالم الروح.

إن الطرح الروحي أي خروج النفس من الجسد المادي هو الأساس في علم الروح الحديث، وتعتبر هذه الظاهرة أو المرحلة المدخل لدراسة الجسد غير المنظور.

لقد بيَّنت الدراسات التجريبية والظواهر الحاصلة أن الطرح الروحي يمكن أن يتم عن وعي تام ويمكن أن يتم عن غير وعي تام.

<u>ويمكن أن نعطي مثالاً على ذلك</u>: خروج النفس عن طريق التنويم المغناطيسي والمنوم مغناطيسياً يكون بوعي تام وكذلك عند الغيبوبة أو حالة الألم الشديد والسكر أو عند التخدير. فهناك حوادث عديدة لأناس شاهدوا خروج أنفسهم من أجسادهم وهم تحت عمليات التخدير يقولون ذهبنا إلى المكان كذا وكذا وشاهدنا كذا وكذا. حتى أنهم يسردون ماذا فعل الأطباء و الممرضات أثناء العملية، وبالطبع يتم التحقق من هذه المشاهدة على أرض الواقع.

يؤكد العالم الأمريكي (هيروارد كارنجتون) أن خروج الجسد الأثيري لا يستغرق زمناً طويلاً فقد تكون ثواني أو دقائق أو ساعات.

أما الطرح النهائي للجسد الأثيري فيكون عند الوفاة. قال أينشتاين: (إن الموت جواز سفر إلى مكان آخر).

تعتبر التجارب العلمية التي قام بها العالم كروكس أمام جمهور من الحضور برهاناً ساطعاً حيث روقبت الروح وهي تنتقل من جسد مادي إلى جسد مادي آخر ومن حياة إلى حياة أخرى (الفتاة كاتي تنج) وأخذت الصور الدالة على ذلك أمام الجمهور.

وأكدت جميع التجارب الروحية التي أجريت بأمانة ودقة عالية أن الجسد الأثيري مستقل عن الجسد المادي الفيزيقي أي أن الإحساس الأثيري مستقل عن أدوات الإحساس الفيزيقي.

يذكر (فيتز هيولودلوف) في كتابه "آكل الحشيش" عن شخص تعاطى المخدرات ولاحظ أن نفسه غادرت جسده المادي وحلقت وهو يرى جسده المادي وكيف كان بإمكان هذا الشخص أن يخترق الجدران والنظر من خارج السقف ومشاهدة جسده المادي وكل موجودات البيت ومشاهدة النجوم في السماء، كل السكارى في إمكانهم رؤية ذلك.

إن هذا الخروج العفوي التلقائي يحدث في حالة التنويم المغناطيسي، وفي جميع حالات الطرح الروحي خروج النفس من الجسد المادي ويبقى الأثيري مرتبطاً بالجسد المادي بواسطة الحبل الأثيري، وهذا الحبل لا ينقطع إلا عند الطرح النهائي للروح أي عند الوفاة.

رحلة الروح:

قال أفلاطون: (إن الإنسان عاشق للمعرفة وأن العاشق الحقيقي للمعرفة يسعى دائماً في طلب الوجود الثابت فهو لن يرتاح ولن يقر له قرار أمام هذه الحوادث المتعددة).

إن تطور العلوم العاصف في العصر الحالي أدى إلى تحطيم أصنام الفلسفة وإلى فقدان المطلق ببزوغ نظرية النسبية ونظرية الكيان وإلى بناء جديد بين عالم الحقائق وعالم الظواهر، جاء علم الروح الحديث وعلم الفيزياء والعلوم المتعددة وهي تعلن

سقوط الحاجز بين عالم الظواهر وعالم الحقائق، وقدمت لنا هذه العلوم قرائن تجريبية مدعمة بالصور واللوحات.

إن علم الروح الحديث اعتبر أن العالم الآخر الأثيري هو انعكاس وتجسيد للعالم المادي الذي نعيش فيه كما أن الموت هو تحرير الجسد الأثيري من بوتقة الجسد المادي والحكم بالإعدام على الجسد المادي. إن الموت لا يطال الجسد الأثيري ولقد وصف الدكتور ميشيل نيوتن في كتابه (رحلة الأرواح) وذلك من خلال التجارب العديدة التي أقامها على أشخاص متعددين قال: إن الجسد الأثيري بعد تحرره من الجسد المادي ينقطع الحبل الأثيري الواصل بين الجسدين المادي والأثيري ويتحرر الجسد الأثيري يرافقه في رحلته هذه العقل المحتفظ بالوعي وبكل الذكريات والأفعال والتجارب التي مارسها وعاشها الجسد الأثيري، وهو مرتبط في الجسد المادي.

نفق رحلة الروح إلى عالم الأرواح:

بعد انقطاع الحبل الأثيري بين الجسدين المادي والأثيري كثيراً ما يحلق هذا الجسد الأثيري فوق جسده المادي يشاهد كل مراسم الدفن يشاهد أحباءه وأهله تشده الذكريات إلى هذا الجسد.

تأتي قوة خفية كونية لطيفة تشد الجسد الأثيري كي يبتعد عن جسده المادي وتركه وقوم المرشد بأخذ الجسد الأثيري (الكيان) إلى نفق طويل حيث الجسد الأثيري أو الكيان محمول على حزمة من نور توافق تردده أو اهتزازه الروحي، وهذا النفق كما ذكر طويل، إضاءته خافتة وفي نهايته دائرة بيضاء ساطعة بعيدة، وتوجد قوة لطيفة تشد الكيان إلى دائرة بيضاء ودائرة الضوء هذه واسعة جداً لا نهائية لا حدود لها، جوها من الضباب الخفيف الهادئ هذا المكان يسمى مكان تجمع الأرواح أو (عالم الأرواح) وعندما يدخل الكيان عالم الروح يشعر بقوة

التفكير وأفكار الحب والرفقة وبمشاعر الغير، يشعر وكأن الأجساد الأثيرية حوله تنتظره.

عالم الروح والعلاقات الاجتماعية السائدة فيه:

لقد نقل الدكتور ميشيل نيوتن وصفاً لعالم الروح من خلال أشخاص التجارب.
وصف عالم الروح بأنه لا نهائي لا حدود له لا في المكان ولا في الزمان تسود في هذا العالم قوة التفكير والمحبة وتكون الأرواح على شكل تجمعات عنقودية أو شكل صفوف أو طبقات مرتبة بشكل عنقودي، وهذه الطبقات مختلفة في إضاءتها. أي ينبعث عن كل منها أنوار مختلفة في ألوانها. يقوم المرشد بأخذ الكيان أو الروح إلى المكان الموافق له تماماً حسب تردده ونوره الروحي ويلاقي الكيان أناساً ودودين في مكان دافئ ومريح وهؤلاء الناس منهم من كان يعرفهم بحيواته السابقة ومنهم لا يعرفهم. تنظر الكيانات إلى بعضها البعض بعيون تشع بالضوء والفكر.
تتعارف الكيانات على بعضها البعض في عالم الروح تخاطرياً ترسل لبعضها البعض الرسائل عن طريق الاهتزازات والطاقات الروحية والكيان هو شفاف بالنسبة لكيان آخر. فمجرد التفكير بالسؤال عن أي كيان من هو وماذا فعل يأتي الجواب مباشرة، لا يوجد في عالم الروح أو الكيان قانون عقوبات أو قانون أحوال شخصية؛ لأنه لا حاجة لمثل هذا القانون، فكل كيان يحاكم ذاته بذاته ويعرف منزلته ومكانه ويعرف بأنه لا يتعدى على الآخرين ولا الآخرون يتعدون عليه.
فالكيان عندما يدخل عالم الكيان فإنه يغتسل يكن ليس بالماء و الصابون يغتسل بأن يتخلص من كل الشوائب والذكريات التي كان يحملها من حياته المتجسدة.
إن الاغتسال يعني تجدد الكيان كي يكون مستعداً للتطور والارتقاء إلى مرتبة متقدمة في عالم الروح والاغتسال يعني التخلص من جميع الآلام والأوجاع التي كان يحملها الكيان فهو يشكل نفسه من جديد يتوجه الكيان في عالم الروح إلى المرتبة المتوافقة تماماً من تردد طاقته والمتناغمة معه دون زيادة أو نقصان ودون أن يقدم مرتبة ترددات أو يتأخر مرتبة. يتوجه إلى الصف أو التجمع العنقودي والصف يحوي

عدة كيانات من 17 ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ 20 كياناً تماماً مثل الصفوف الموجودة على سطح الأرض. وفي كل صف معلمون يساعدون الكيانات في تقرير المكان المناسب لكل منها والصف المناسب لها والمدرسة المعدة لهذا الصف أي المعلم يقوم بتقييم القدرات الطاقية للكيان كي يضعه في المكان المناسب له تماماً. يقوم المعلم بعد ذلك بأخذ الكيانات الموجودة في الصف الواحد إلى مكتبة كبيرة. كتب لا تحوي إلا الصور المتحركة والتي تعرض أمام الكيان جميع أفعاله في حيواته السابقة تعرض صوراً متحركة كشريط سينمائي ويمكن للكيان أن يستعرض أي كتاب يريده.

لا يوجد في عالم الروح أي دين أو مذهب ولا أسود ولا أبيض ولا غني ولا فقير ولا سيد ولا مسود ولا أية لغة للتخاطب فإنه بمجرد التفكير بالسؤال يأتي الجواب. فهي تعيش حالة الحب والرفقة الحميمة وفي عالم الروح يسود الفكر والعقل والكيانات في عالم الروح لا تحتاج أقلام ودفاتر كي تكتب ولا تحتاج للكتابة والقراءة بأية لغة؛ لأن الكيانات بالنسبة لبعضها البعض صفحات مقروءة وذلك عن طريق التخاطر، لا تحتاج الكيانات في عالم الكيان أو الروح إلى الأكل والشرب فهذا العالم يسوده الفكر والعقل. يمكن أن نشبه اصطفاف الكيانات في عالم الروح بالمدرسة التي تحوي عدة صفوف كما أن هناك في الشعبة الواحدة أو الصف الواحد فروقاً في المستوى بين طالب وآخر.

ويعرف الكيان بالفروق بين الكيانات عن طريق الاهتزازات الطاقية التي تشعها ويعرف أن طاقته أو اللون الذي يشعه مرتبط بأفعاله وأعماله الحاصلة في حيواته المتجسدة بالجسد المادي ويعرف بأن عليه أن يتعلم ويرتقي طاقيّاً ويزيد من تحصيله المعرفي.

وفي عالم الكيان هناك المرشد والمعلم مثل إدارة المدرسة على سطح الأرض. والمرشد يرافق الكيان في جميع حيواته المتجسدة وغير المتجسدة يرافقه ويرشده دوماً والطاقة التي يشعها هذا الكيان المرشد يشع اللون الأزرق والمعلم يشرف على الصف الواحد أو الشعبة الواحدة يقود الصف إلى التعلم واكتساب المعرفة يشدها إلى أعمال الخير، بشدها كي ترتقي في سلم المعرفة.

والكيان في عالم الروح يحكم نفسه بنفسه، لا يوجد سيد أو رئيس ولا من يمارس الظلم على الآخرين، إن كل كيان يعرف مرتبته ومكانه يعرف قدراته المعرفية وهي ظاهرة لكل الكيانات عن طريق الطاقة التي يشعها فهو يضع نفسه في مرتبته تماماً والمتناغمة معه. لا يوجد في عالم الروح أي كيان يعيب الكيان الآخر على أفعاله أو أعماله، فكل كيان يعرف خطأه والأفعال التي ارتكبها في جميع حيواته كما يعرف بأن عليه أن يصلح ويصحح أخطاءه، ويعاقب نفسه بنفسه على ما ارتكبه من أخطاء ولكن كيف يتم ذلك؟ يتم ذلك بأن على الكيان أولاً أن يتعلم ويزيد ويطور من معرفته، ثم ينتقل إلى الحياة المفعّلة على سطح الأرض فالكيان يهيئ نفسه كي يعاقب نفسه بنفسه عندما يتجسد. ويعلم في تجسده ما سوف يعمله وما سوف يلاقيه وأين سيكون أو يولد عند غني أم فقير عند إنسان خير أو إنسان سيئ. وهذه المعرفة لا تخفى عن أي كيان فإن الطاقة التي يشعها الكيان أو النور الذي يشعه الكيان يعرف عليه تماماً، فالمبتدئ بالمعرفة والفكر: مداه الحركي هو اللون الأبيض أي الطاقة أو النور الذي يشعه هو الأبيض اللون بتدرجاته أبيض رمادي – أبيض فاتح - أبيض غامق ...إلخ.

بينما مرشد المدى الحركي كما أسلفنا اللون الأزرق أي الطاقة أو النور الذي يشعه هو الأزرق بتدرجاته. أما المعلم فالمدى الحركي له اللون الأصفر أي الطاقة أو النور الذي يشعه هو اللون الأصفر بتدرجاته.

وهناك ألوان أو طاقات لكيانات مداها الحركي هو البرتقالي وقليلاً ما يظهر فهو مرتبة طاقية أعلى. وهناك طاقات حركية لم تظهر مثل الأحمر أو الأخضر، وهذه الكيانات التي تشع مثل هذه الألوان أو الأنوار هي من مراتب عليا وأعلاها اللون الأخضر.

القوانين السائدة في عالم الروح:

استناداً إلى التجارب التي أجريت على أشخاص متنوعين وخاصة التجارب التي أجراها ميشيل نيوتن فإنه في عالم الروح تسود ثلاثة قوانين رئيسية يمارسها الكيان في عالم الروح.

القانون الأول: قانون العلانية.
القانون الثاني: قانون التوافق الروحي.
القانون الثالث: قانون المحبة.

القانون الأول قانون العلانية أو قانون الشفافية:

وهذا يعني أنه لا يستطيع الكيان إخفاء أي عمل قام به في جميع حيواته المجسدة على الأرض إن كانت أعمالاً شريرةً أو أعمالاً خيرةً، وهذا يظهر لكل كيان معرفة أفعال الكيان الأخر دون أن يعيبه أو يمتدحه على أي عمل، فالعقل والفكر الذي يتمتع به الكيان يجعله يسلك سلوكاً متميزاً عالياً فهو لا يؤذي الآخرين ولا الآخرون يؤذونه.
كما أن الكيان يمكنه الاستفادة أو التعلم من تجارب الكيانات الأخرى، وذلك من أجل أن يرتقي في سلم المعرفة وكي يتطور في الصعود.

القانون الثاني وهو قانون التوافق الروحي:

فالكيان هو عقل وفكر ويشع الطاقة الموافقة لتردداته فإن الطاقة التي يشعها تشاهدها الكيانات الأخرى أي لا يمكن للكيان أن يضع ذاته فوق أو تحت المرتبة الطاقية التي يشعها، ولا يمكن أن يكون هناك مجال للتباهي أو الرفعة؛ لأن الطاقة التي يشعها تدل دلالة تامة ومتناغمة مع جسده الأثيري. إن الكيان يتحرر من كل العيوب البشرية المسيئة للآخرين والمسيئة للنفس لكي يندفع هذا الكيان نحو المعرفة والخير.

القانون الثالث قانون المحبة:

يعتبر هذا القانون هو الأساس في ارتقاء الكيان في سلم العقل والفكر والمعرفة، أي أساس تطوره الصاعد فالمحبة طريقها طويل وليس بالبسيط. وهي لا تهدف إلى المكافأة أو الثواب فالأهم في المحبة أن تتكيف معها. نكيف ذاتنا وكياننا وجسدنا المادي مع قانون المحبة، فالمحبة تحتاج إلى إرادة ولا يمكن أن نفصل المحبة عن الإرادة. فلذلك يجب العمل على بعدي المحبة والإدارة. والمحبة التي تتضمن كلمة (الحب) الحب الذي نصونه ونكبر به كي يتسامى. وتتسع هذه المحبة. المحبة الكلمة الخلاقة المبدعة والتي وهجها أشد من وهج الشمس.

المحبة التي تصقل النفس وتضع الإنسان على طريق أسرار المعرفة المحبة التي هي فعل الخالق وكشف الوجود وجوهر الإبداع واستمرارية الحياة والطريق إلى الحقيقة والحق. من قوة المحبة نكتسب الحكمة. فالمحبة من دون الوعي هي تفعيل للعاطفة والشفقة.

الإرادة تحتاج إلى المحبة والمحبة تحتاج إلى الحكمة، وهذا كله يحتاج إلى الوعي. طريق المحبة والمحبة تحتاج إلى الحكمة، وهذا كله يحتاج إلى الوعي. طريق المحبة يكون في تصرفاتنا اليومية مع الآخرين ليس هذا فحسب، بل علينا أن نراجع أنفسنا في تصرفاتنا ونتعرف على الأخطاء ونسعى للابتعاد عنها نرسخ قيم الخير في أفعالنا كي نرسخ الحكمة في أنفسنا عن طريق الوعي. إن الخير في الإنسان هو فطري بينما الشر هو مكتسب كما أن الحياة هي ازدواجية الولادة والموت ينقل الإنسان من حياة إلى حياة من جيل إلى جيل يكتسب المعرفة يكتسب الخبرة يؤدي ما عليه بأفعال يرتقي من خلالها إلى أعمال الخير يعي ديون أعماله في حيواته المتعددة.

التقمص:

يحتل موضوع التقمص في عالم الروح مكانة مرموقة والتقمص ظاهرة موجودة منذ أن وجد الإنسان البشري بجسده المادي على سطح الأرض وتبنت ظاهرة التقمص العديد من الأديان والمذاهب، كما وتبنى ظاهرة التقمص العديد من العلماء والفلاسفة والمفكرين في جميع أنحاء أرضنا الفيزيائية، ويمكن القول: إن غالبية علماء الرياضيات والعلوم الإنسانية وعلماء الفيزياء أقروا بالتقمص، وعلى سبيل المثال لا الحصر:

ديكارت – كانت – نيتشه – سبينوزا – غوته – أينشتاين – ماكس بلانك – فيثاغورث – أرسطو .... العدد كبير جداً لا مجال لذكر الأسماء كلها. لكن لابد أن نذكر بعض الأسماء الكبيرة من الكتاب والأدباء والشعراء الذين آمنوا بالتقمص أمثال: جبران خليل جبران – ميخائيل نعيمة – إيليا أبو ماضي – أبو العلاء المعري ...إلخ.

كانت ظاهرة التقمص تفتقد إلى الأدلة العلمية التجريبية والحسية. يرجع ذلك لعدم توفر الوسائل العلمية اللازمة لذلك – فلذلك كان التقمص يعتمد على حوادث وقصص تروى من قبل أناس يتحدثون عن حيواتهم السابقة حيث المتحدث المتقمص كان يقول اسمي في الجيل الماضي كذا.

وأعيش في المكان كذا ويذكر اسم الإخوة والأخوات وأسماء الأحبة ويذكر الأعمال المميزة التي قام بها والحاجات المادية التي كان يخبئها ليس هذا فحسب، بل كان يذهب إلى المكان ويظهر ما خبأ ويتعرف على شخصيات أهله وأقاربه وأحبائه. فكان التحقق من كلام المتقمص هو على أرض الواقع، فالكثير الكثير تحدثوا عن حيواتهم السابقة لكن ذلك لابد أن يكون له برهان علميّ لا يقبل الشك.

في مطلع القرن العشرين اكتشف التنويم المغناطيسي وأخذ العلماء النفسيون يسخِّرون ظاهرة التنويم المغناطيسي في مساعدة مرضاهم. ينوم المريض مغناطيسياً ويقوم الطبيب بطرح الأسئلة على المريض والتي يكون قد أعدها مسبقاً. يسأل

المريض عن الأعمال التي قام بها بالتسلسل يوماً بيوم أو شهراً بشهر أو سنة بسنة. والمريض يجيب عن جميع الأسئلة فالدكتور يفتش عن النقطة أو الحادثة التي أودت بالمريض إلى هذه الحالة. جاءت المفاجئة من خطأ سؤال سأله أحد الدكاترة إلى المريضة. خطأ السؤال يحل عقدة الرعب. حدث هذا في أحد جلسات التنويم المغناطيسي مع أحد الدكاترة عندما كان يعالج مريضته. كما مر معنا بالسابق.

هذه الظاهرة انتشرت وتكررت التجارب على أشخاص متعددين على اختلاف ثقافاتهم وتحصيلهم العلمي ومهنتهم وتطرح الأسئلة على أشخاص التجارب أسئلة تتجاوز عمرهم الزمني بذلك الوقت. تحدث أشخاص التجارب عن حيوات سابقة عاشوها تحدثوا عن الأماكن والأشخاص والأفعال التي قاموا بها في حيواتهم السابقة بوصف دقيق.

لكن أثناء التجارب المقامة وجد أن هناك فترات زمنية لا يتحدث فيها المنوم المغناطيسي عن أية حياة، وهذه الفترات مختلفة في مدتها فقد تكون ثواني أو دقائق أو ساعات أو أياماً أو سنين، ومن بعد ذلك يتحدث عن حيوات سابقة. وخلال هذه الفترات التي لم يتحدث فيها شخص التجربة كانت تظهر عليه السعادة والفرح والراحة. من هنا اكتشفت الحياة ما بين الحياتين المفعلتين حياة يكون فيها الكيان منفصلاً تماماً عن جسده المادي حياة تعمها السعادة والراحة والمحبة والعقل. إن هذا الاكتشاف قد فكَّ رعب الفيزياء، حيث كانت ظاهرة التقمص ترعب علماء الفيزياء.

لقد أصبح الاهتمام الأكبر بالنسبة لعلماء الفيزياء والروح هي ظاهرة التقمص وعلم الروح بشكل عام وبدأت التجارب على أشخاص متعددين، ومن أطياف مختلفة للتعرف على حيوات هؤلاء الأشخاص، وبعد كل تجربة يتأكد العلماء من صحة أقوال شخص التجربة على أرض الواقع وتنقل التجارب وتدون بكل أمانة ودقة. يجري التأكد من صحة الأقوال حتى توصل العلماء إلى 100 ميلادية. وبعد ذلك ضاعت المعالم الجغرافية على سطح الأرض، لكن أشخاص التجارب تحدثوا عما قبل سنة 200 ميلادية.

إن هذا الاكتشاف فتح الآفاق بشكل كبير أمام علماء الفيزياء والروح لكي يقدموا التفسير للظواهر الحياتية والتي كان يصعب تفسيرها، وهذا بفضل الجهود الكبيرة التي بذلها العالم الفيزيائي الكبير ماكس بلانك والذي كان أستاذ أينشتاين حيث قدم نظريته الشهيرة نظرية الكم أو ما يسمى بنظرية الأم للنظرية النسبية، ومنهم من يسمي هذه النظرية بنظرية الكيان.

ومن خلال نظرية الكم أصبح تفسير الظواهر ممكناً، تلك الظواهر التي حيَّرت العلماء لفترة طويلة.

الاستخلاصات من النسبية ونظرية الكم:

ويمكن أن نستخلص من نظرية الكم أو نظرية الكيان ونظرية النسبية العديد من النتائج. **أهمها:**

1 -لا وجود للمكان المطلق فهو نهائي ولا نهائي.

2 -لا وجود للزمان المطلق فهو نهائي ولا نهائي. أي كل من الزمان والمكان نسبيان فالأماكن تتغير والأزمنة تتغير، وهذا يستند إلى مقاييس الزمن التي اخترعها الإنسان والتي تتعلق بالمكان من ناحية وبالحركة والسرعة من ناحية أخرى.

ربما نشاهد نجماً ساطعاً في السماء عمره انتهى قبل العديد من السنوات لكن نظراً لبعده عنا مازال الضوء الصادر عنه يصل إلينا؛ لأن هذا الضوء يستغرق زمناً معيناً كي يصل إلينا ابتداءً من لحظة إصداره من النجم.

3 -يتمكن الكيان من الانتقال إلى أي مكان يريده وإلى أي فترة زمنية يريدها بمجرد التفكير بذلك فعلى سبيل المثال: حادثة 11 أيلول في أمريكا فقبل أن تنطق الكلمة أو مجرد التفكير بذلك يكون الكيان قد ذهب إلى ذلك المكان وذلك الزمان ويعود ولا يعيق حركته أي عائق أينما كنا على سطح الأرض.

4 - الكيان يخترق كل الأشياء لا يعيق حركته أي عائق مثل الضوء الذي يخترق الأوساط الشفافة أو مثل الأمواج الكهرطيسية التي تخترق العوازل وجدران الإسمنت.

5 -الكيان لا يتأثر بالعوامل أو الظواهر الفيزيائية كما وصفه علماء الفيزياء لا تقع عليه حرارة أو برودة أو رطوبة أو يبوسة ولا يتأثر بالحقول إن كانت حقول جاذبية أو كهربائية أو مغناطيسية أو كهرطيسية ...

6 -يتمتع الكيان بالمعرفة الفائقة فهو يحصل على الجواب بمجرد التفكير بالسؤال.

7 -الراحة والسعادة والمحبة والحرية والشفافية بأقصى درجاتها هي ما يعيشها الكيان في عالم الكيان أو الروح. أي الفترة الحاصلة بين حياتين متجسدتين على سطح الأرض.

8 -الكيان يخاطب الكيان بمجرد الرغبة في ذلك عن طريق التخاطر. لكن الكيان لا يستطيع مخاطبة الجسد المادي.

9 -الطاقة الكلية مصونة العقل الكلي مصون هذا العقل الذي كونه الخالق من نوره الشعشعاني.

والنفس الكلية مصونة أي الكيان مصون. فالمادة طاقة كثيفة والطاقة مادة مخلخلة، هذا ما قاله العالم أينشتاين أن الطاقة الكونية بتواتراتها التي لا تحصى تمد كل الموجودات. كل يأخذ حاجته من الطاقة الملائمة لتردده والمتناغمة مع هذا التردد. وعلى سبيل المثال إذا كانت إحدى الإذاعات تبث موجاتها على تردد 8 كيلو هرتز فإذا أردنا سماع هذا التردد أو المحطة علينا أن نضع دارة مهتزة للاستقبال ترددها أيضاً 8 كيلو هوتز لا يمكن أن نلتقط بواسطتها أي تردد آخر. أي كل الكائنات تستقبل الطاقات الملائمة لها والمتناغمة معها الموافقة لتردداتها والتي يمكن أن تصدر عنها:

ولنتذكر ما تحدثنا عنه سابقاً حيث كل تردد له منبع خاص به وأوساط محددة ينتشر فيها وأيضاً لهذه الترددات مستقبل معين أي لاقط معين كي يلتقط الإشارة.

10 -لا يوجد ما يسمى بالفراغ؛ لأن الطاقة الكونية موجودة في كل مكان وفي كل زمان وهي غير محددة بالمكان والزمان من أصغر المخلوقات إلى أكبرها تصلها الطاقة أينما كانت.

من خلال هذا الاستعراض الأولي والمبسط التي استخلصت من الأبحاث العلمية يتولد لدى العديد أسئلة كثيرة، وسوف يكون التفسير استناداً إلى النتائج السابقة، ولكن هل ما قدمناه هو كلي أو يعطي تفسيراً لأي ظاهرة مهما كانت؟ بالطبع لا نمتلك المعرفة الكلية والتفسير الكلي، فلذلك لا نستطيع التوصل إلى الإجابة الكلية؛ لأن المعرفة الكلية والإجابة الكلية لا يمتلكها أي شخص فهي موزعة بين كل البشر.

لكن استناداً إلى ما توفر لدينا من معلومات علمية تجريبية يمكن أن نجيب على العديد من الأسئلة.

الزيادة أو النقصان في عدد سكان الأرض:

السؤال الأول: كيف نفسر الزيادة أو النقصان في عدد السكان على سطح الأرض؟ لو عدنا إلى نظرية الكيان حيث الكيان الكلي مصون أي عدد الأنفس الكلية مصون لا يزيد ولا ينقص وفرضنا التالي بأن هناك 100 كيان 30 منها متجسدة في جسد مادي فيزيقي وسبعون منها هائمة في عالم الأثير، ورغب عشرة من هذه الكيانات بالتجسد أقول رغب لأن الخالق يعطي الكيان الحرية – الحرية من أجل الارتقاء في سلم المعرفة والفكر والعقل. الحرية التي من خلالها تحاكم ذاتك بذاتك، أقول رغب 10 كيانات بالتجسد، وفعلت ذلك لأصبح عدد الكيانات المتجسدة 40 وغير المتجسدة 60، لكن المجموع يبقى 100 كيان.

ولنعطي مثالاً معاكساً لنقل أن إحدى المدن أو القرى تعرضت لكارثة إنسانية (بركان أو زلزال مثل زلزال تسونامي) وأدت هذه الكارثة إلى وفاة أهل المدينة ألا يعني ذلك بأن عدد الكيانات المتجسدة بهذه المدينة قد نقص. لكن الحرية التي أعطاها الخالق للكيان كي يتجسد إنها الفرصة التي يمكن لهذا الكيان أن يحاسب ذاته بذاته ويطور ذاته ويوسع معرفته للارتقاء في سلم المعرفة وطريق الخير.

إني أحترم بعض الميثولوجيات التي تقول بأن العقل الكلي والنفس الكلية مصونة حيث تقول: (هيولى الكل وأصلهم خارج عن تعدادهم داخله في جميع أفعالهم لا تقع

عليها حرارة أو برودة أو يبوسة أو رطوبة) فعندما تقول هذه الميثولوجيات: إن أصلهم خارج عن تعدادهم أي العارف الوحيد بالتعداد هو الخالق ومن ناحية ثانية أن عدد الأنفس الكلية ليس فقط المتجسدة في الأجساد المادية على سطح الأرض فهناك أنفس أخرى أو كيانات أخرى غير متجسدة وهي في عالم الروح أو الكيان وهنا في مقولة الميثولوجيا الهيولى تعني النفس. وعندما تقول هذه الميثولوجيات: (داخلة في جميع أفعالهم) إن الفعل يحدث عندما يتجسد الكيان بالجسد المادي أي عند التقمص. كما أن هذه الأفعال داخلة في جميع حيوات النفس المفعلة، داخلة في جميع حيوات النفس ليس فقط المفعلة في الجسد المادي فحسب، بل في الكيانات غير المفعلة فهذا الكيان ينتقل من جسد لآخر، وكل تنقل يترك جسده المادي وينفصل عنه تاركاً إياه جثة هامدة لا قيمة لها.

نعم إن عدد الأنفس على سطح الأرض يمكن أن يزداد ويمكن أن ينقص وهذه الزيادة أو النقصان تعود إلى الكيان نفسه والحرية التي أعطاها الخالق له.

إن تنقلات هذا الكيان لا تقع عليها حرارة أو برودة أو رطوبة يبوسة ولا تؤثر فيها جميع الظواهر الفيزيائية إن المحاسبة للكيانات والتي يقرها الكيان نفسه هو أن يتجسد (يتقمص) لأن طموحه في الارتقاء طموحه أن يكفِّر عن شروره ويعاقب ذاته بذاته.

من المفيد أن نذكر أن تخريج النفس وليس الكلي يمكن أن يتم عن طريق التنويم المغناطيسي، ولقد استغلت هذه الظاهرة في معرفة الكثير من القضايا أو الخفايا منها الخيِّرة ومنها الشريرة، وكان يتم ذلك من قبل دول كبرى متقدمة في علم الروح لقد كانت هذه الدول ومازالت تسخر هذه الظاهرة في التجسس حيث يقال للنفس بعد تخريجها من الجسد: اذهبي إلى البيت الأبيض أو الكرملين وانقلي لنا ما يدور من معلومات على طاولة الاجتماعات فتذهب النفس وتعود محملة بالمعلومات الدائرة وهذه الأعمال كادت تؤدي إلى حرب عالمية مدمرة لولا تدخل العقال في هذه القضية. كما أن تخريج النفس استخدم بالكشف عن جرائم وأفعال سابقة متعددة

وأفعال آنية التي يراد القيام بها حتى أن تخريج النفس استخدم بالكشف عن جرائم في البحث العلمي وتطوير الأبحاث وزيادة المعرفة وحل العديد من القضايا العلمية العالقة.

السؤال:

هل ينتقل الكيان من جسد إلى آخر مادي مباشرة؟ أم أن ذلك سيستغرق زمناً؟

إن التجارب الفيزيائية والروحية التي أجريت تؤكد أن الكيان عند انتقاله من جسد مادي إلى جسد مادي آخر قد يستغرق لحظاتٍ - ثواني – دقائقَ – ساعاتٍ – أياماً – أشهراً – عشرات السنين.

حيث الكيان خلال الأزمنة السابقة يكون في عالم الكيان غير متجسد يقول الدكتور ميشيل نيوتن في كتابة (رحلة الأرواح) ومن خلال التجارب التي أقامها. يقول: عندما يرغب الكيان بالتجسد يقوم المرشد بأخذ هذا الكيان إلى أرض مشابهة تماماً للأرض التي نعيش عليها فهي نظيرة أرضنا المادية وفي الأرض الجديدة يباشر الكيان بالتعرف على الموجودات بهذه الأرض يأخذ الدروس يتعلم يطور ويوسع معلوماته ويزيد من معرفته إلى أن يصبح هذا الكيان مستعداً للتجسد ويدخل صوتاً ناعماً إلى الكيان ليقول له: (ألا تظن أنه حان الوقت) قد لا يرغب الكيان بالتجسد؛ لأنه يعلم بأنه لم يتعلم كل ما يلزمه من أجل التجسد، وقد يرغب في التجسد وعندما يرغب بالتجسد يأخذ هذا الكيان بالحركة والاهتزاز بسرعة كبيرة إلى أن يغادر الأرض الثانية كل هذا والمرشد يرافقه.

لكن عندما يغادر الكيان الأرض الثانية أو الأرض الأثيرية لا تخرج معه كل طاقاته إنما يبقى جزء من هذه الطاقة الروحية في عالم الكيان – جزء مرتبط بالخالق. بعد خروج الكيان من الأرض الأثيرية يمر هذا الكيان عبر وسادة بيضاء وكأنه يمر عبر طيات قماش ناعم من الحرير ينزلق الكيان في أنبوب طويل مظلم دافئ إلى أن يصل إلى الطفل في بطن أمه، وذلك لحظة تشكل الجنين يصل الكيان مبكراً إلى بطن الأم، وذلك كي يدخل في عقل الطفل ومن أجل أن يتم التوافق والتناغم بين

الروح وعقل الطفل وتملأ هذه الروح الفراغ في عقل الطفل وتجعله كاملاً، وعند الولادة يكون كل منهما مكملاً للآخر جسد ونظيره.

ولابد من أن القول بأرضين يعني تلك الأرض الفيزيقية وأرض الكيان، وأرض الكيان هي التجربة التي يتعرف عليها الكيان من أجل تجسده هي رحلة الكيان بين العالمين المادي والروحي متنقلاً من قميص إلى آخر محاسباً ذاته في كل حياة متجسدة.

أعود لبعض الميثولوجيات حيث تقول إحداها (سبعون يوماً) (أو دورة) وبين اليوم واليوم سبعون أسبوع وبين الأسبوع والأسبوع سبعون عاماً وكل عام ألف سنة مما تعدون.

وهذا القول يعني هناك مخاطِب ومخاطَب – فالمخاطِب من قبل عالم الروح بإرادة الخالق والمخاطب هو الإنسان المتجسد بجسده المادي. ومن ناحية ثانية لو قمنا بالحساب لعدد السنوات في المقولة السابقة لكان العدد (343000000) سنة.

الغاية الأساسية من هذا القول هو أن مقياس الزمن بالنسبة لعالم الكيان يختلف عن مقاييس الزمن المستخدمة على الأرض مهما كانت هذه المقاييس. فالزمن فقط مرتبط بالمكان أي أن الزمن نسبي، وهذا ما أشارت إليه نظرية النسبية. لا يمكن أن نعتبر الزمن ومقاييسه في عالم الروح هو الزمن نفسه على أرضنا المادية وهي المقاييس نفسها فالزمان مرتبط بالمكان، فلا حدود للزمان و لا حدود للمكان فكل من الزمان والمكان نسبيان لا نهائيان.

إن الكيان أو الروح لا يمكن أن تكون مذكوراً أو مؤنثاً لكن هذا الكيان عندما يدخل عالم الروح يدخل بالصفة التي عاشها الكيان وهو متجسد، إن كانت صفة التذكير أو التأنيث يدخل الكيان عالم الروح وهو يعرف إن كان في جسده المادي عاش حياته امرأة أو رجلاً.

وعندما يرغب الكيان بالتجسد باختياره وحريته وبمساعدة المرشد. يختار الكيان الجسد المادي الذي يرغب أن يعيش فيه – ويعرف تماماً ما عليه أن يفعل وما عليه أن

يقوم بأفعال – ورغبته هذه والحرية التي منحها الخالق له من أجل التكفير عن أخطائه وعن أعماله الشريرة التي قام بها في جميع حيواته السابقة. قد تختار الروح جسداً يمكنها من القيام بأعمال الشر، وهذا يعني زيادة عدد حيواته المتجسدة كي تتمكن هذه الروح من التكفير عن الأعمال الشريرة، ودائماً طريق الخير طريق الارتقاء. طريق المعرفة والعلم طريق العقل يشدها إلى سلوك أفعال خيرة.

جرى الحديث أن الكيان عقل وفكر (الروح). فما هو العقل؟

العقل:

تميِّز العلوم الإنسانية والفيزيائية وكل العلوم في العقل ما يلي:

- عقل طبيعي وبدائي.
- عقل غريزي.
- عقل مكتسب.
- عقل باطن.
- عقل سام.

أما العقل الطبيعي والبدائي: ويخص النبات. وعند زرع النبات فإن الجذور تتجه نحو التربة والأوراق والبراعم تتجه نحو ضوء الشمس. تتجه الجذور نحو التربة كي تمتص غذاءها والبراعم والأوراق تتجه نحو ضوء الشمس أو نحو الضوء كي تحصل على الغازات اللازمة لها، تمتص ثاني أكسيد الكربون في عملية التركيب الضوئي وتطرح غاز الأوكسجين. ووجد حسب التجارب الحيوية والمقامة أن هذه النباتات يحيط بها هالة أثيرية، وعن طريق هذه الهالة تستمد النباتات الطاقة الكونية والتفاعلات اللازمة لنموها.

أما العقل الغريزي: ويخص الحيوانات. فالحيوانات تتصرف وفق عقلها الغريزي الذي يدفعها إلى البحث عن الغذاء والشراب، عقلها الغريزي يجعلها تنصاع لتصرفات الإنسان على سطح الأرض من أجل غذائها وشرابها وحتى تصرفاتها كما بالسيرك.

كما نعلم في تجارب بافلوف على الكلب – في البدء كان يدق الجرس ويطعم الكلب في آن واحد يطعمه اللحم، وبعد ذلك عندما كان يدق الجرس يسيل لعاب الكلب ويركض نحو صاحبه. الغريزة تدفع الحيوانات كي تدافع عن حالها، والغريزة هي ما تجعل بعض الحيوانات تفترس حيوانات أخرى.

إن الخالق سخر لها هذا العقل الغريزي كي تستمر في نشاطها وتتكاثر، سخَّر أن تفترس حيوانات أخرى، لأن طعامها هو اللحوم. ومثل النباتات أيضاً هذه الحيوانات تحوي هالة طاقية حولها كي تستمد وتستفيد وتنمو وتمارس نشاطها من الطاقة الكونية.

العقل المكتسب: هذا العقل خص به الخالق الإنسان وسخر له كل من العقل البدائي والطبيعي العقل القادر على التعلم والتفكير واكتساب المعارف والخبرة والتطور. ويحيط بهذا الجسد المادي للإنسان هالة أثيرية عن طريقها تصل الطاقة الكونية للجسد، وهذا ما يجعل الإنسان يمارس نشاطه ويقوم بوظائفه، هذا العقل الذي يكتسب الخبرات والتجارب والمعرفة ليوظفها في استمرارية حياته وممارسة نشاطه.

ويعتبر الدماغ في الإنسان عضو التفكير وهو بالغ شأواً عالياً من التنظيم والدقة وهو المستودع لكل الأفعال والممارسات والذكريات والنشاطات التي قام بها الجسد المادي، فهذه التجارب هي في متناول الإنسان نفسه، وهذا المستودع يتوقف على مدى الخبرة والتعلم التي تعلمها الإنسان.

العقل الباطن: هذا العقل الباطن خص به الخالق الإنسان هذا العقل لا يموت، وهو مرتبط بالنفس في جميع حيوات الإنسان.

هذا العقل يأخذ التجارب من العقل المكتسب ويأخذ المعرفة التي تلقاها والذكريات التي مرت عليه والمآسي التي قام بها وجميع أعمال الخير والشر التي مارسها العقل المكتسب. العقل الباطني المرتبط مع النفس يدخلان إلى الجنين لحظة الإخصاب وهو في بطن أمه يعيش في الظلام. يدخلان إلى الجنين كي يتم التوافق والتناغم الاهتزازي والطاقي مع دماغ الجنين. العقل الباطن يختزن كل الخبرات والمعارف

المكتسبة في حيوات الإنسان الماضية، إنه مستودع للأفعال والأعمال التي مارسها الجسد المادي ليس فقط في حياته الحالية، بل في جميع حيواته السابقة.

يمكن أن نصف العقل الباطني بما يلي:

-العقل الباطن مستقل عن الجسد المادي فهو خارج الجسد المادي ولا يموت بموت الإنسان.

-العقل الباطن يعي نفسه تماماً ويعينا، لكن نحن لا نعيه ولا نحس به فهو مرتبط بدماغ الإنسان.

-العقل الباطن يسيطر على كل وظائف الجسد المادي كي يعمل هذا الجسد ويمارس نشاطه بإمرة العقل الباطن.

-العقل الباطن يحتفظ بكل الأفعال والممارسات والذكريات والخبرات التي مارسها الجسد المادي في حيواته.

-العقل الباطن يرتبط بالنفس ارتباطاً لا انفصال فيه.

-العقل الباطن لا يموت بموت الجسد المادي.

- العقل الباطن يرافق النفس في جميع حيواتها.

-العقل الباطن هو حجر الأساس في تقمص الإنسان عن باقي المخلوقات.

ينبثق عن العقل مفاعيل كثيرة نذكر منها:

العقلانية والتعقل – العلم والتعلم – الفكر والتفكير – المعرفة والتعرف – المحبة والرفقة – التخلي عن الذات الأنانية والارتقاء الصاعد.

مفاعيل العقل هذه قلَّما نجد أناساً يتحلون بها من ذوي الخبرة الواسعة والمعرفة الواسعة والعلم الواسع والفكر الواسع والمحبة الواسعة وعدم محاباة أنفسهم عن الغير يحاكمون الأمور ويصدرون الأحكام بعقل وروية وحق – ويقومون بأعمال الخير تجاه الآخرين دون أن ينتظروا أية مكافأة، والذين لا يعتدون على الغير ويكفون الأذية عن الآخرين، والذين يضعون أنفسهم في المكان الملائم ويتعاملون مع الغير بشفافية وصدق دون كذب أو رياء. لا يمكن أن يكون الإنسان عقلانياً إلا باكتساب العلم والمعرفة والمحبة.

إن العلم الذي نريده هو العلم الذي يعتمد على حقائق تجريبية علمية؛ لأن الحقيقة التجريبية هي الوسيلة الدامغة في كشف الحقيقة هي الوسيلة الأهم في الإقناع. القول: الهيدروجين + الأوكسجين = ماء، يبقى قولاً لكن عندما نقوم بالتجربة ونفاعل الهيدروجين مع الأوكسجين سوف نحصل على الماء عندها يصبح هذا القول حقيقة دامغة راسخة.

إن اكتساب العلم والمعرفة لا يتوقف عند حد معين فكلما ازدادت المعرفة ازدادت الخبرة وازدادت المجاهيل وازدادت الرغبة عند الإنسان طالب المعرفة إلى أن يتوغل أكثر فأكثر لمعرفة أدق القضايا والتفاصيل. إن الأهم في المعرفة هو تطويرها. فعلى سبيل المثال: إذا كان لدينا آلة صغيرة أم كبيرة ونحن نعرف عنها كل شيء نعرف عمل كل قطعة وكيف نصلحها، فهل هذا يعني أن المعرفة عن هذه القطعة قد اكتملت؟ بالطبع لا؛ لأن الأهم في المعرفة تطويرها تطوير الآلة وتحسينها وزيادة مردودها ومدى خدمتها للإنسان. والأهم في المعرفة هو نقل المعرفة إلى الآخرين والتخلص من الذات الميالة للسوء واحتكار المعرفة.

إن نقل المعرفة إلى الآخرين هي حسنة أهم من كل الحسنات المادية، إن التطور والارتقاء يحتاج إلى المحبة والمحبة هي الأساس في الارتقاء الصاعد للفكر والعقل وأساس الارتقاء في الطاقة التي نشعها نحترم الآخرين – نحترم الرأي والرأي الآخر – نكف الأذية عن الآخرين – لا نستخدم سلطان القوة في ظلم الآخرين – لا نفرض أية عقيدة دينية أو مذهبية أو سياسية أو حزبية – أو مقولات على الآخرين – نحاكم ذاتنا بذاتنا عن طريق ميزان العقل مفردات وجملاً، ما أحوج المجتمع الإنساني أن يفعلها في حياته.

التقمص فقط يحدث عند الناس:

قال العالم ليبينز: (المادة روح آنية) أي أن كل مادة لها روح لكن هذه الروح متغيرة من آن إلى آخر -فطالما مكونات الذرة في حالة حركة أو اهتزاز فهي روح تتبادل الطاقة مع الجوار ومع الكون. وتستقبل الطاقة من الجوار ومن الكون. والحركة يعني أن المادة تتطور يعني أن المادة روح، فالنباتات لها روح متغيرة تستقبل الاهتزازات أو الطاقات التي قد تعود عليها بالإيجاب أو السلب وترسل الطاقات المعينة كل نبات يرسل طاقة محددة قد تؤثر بالإيجاب أو السلب على الإنسان. لقد دلت التجارب التي أجراها العالم الروسي (شرتكون) إلى أن (للنبات شخصيته ومشاعره وعواطفه الخاصة) فإن له عقلاً بدائياً. والنباتات لا تحوي عضو التفكير (الدماغ) كما هو الحال لدى الإنسان ولا تقوم بالتفكير. لهذا التاريخ لا يتحدث العلم عن التقمص عند النباتات، وهذا أمر طبيعي فالعقل البدائي عند النبات يتفتت بموت النبات والحيوانات التي تمتلك العقل الغريزي تقوم بوظائفها الغذائية والدفاعية عن نفسها استناداً إلى عقلها الغريزي، لكن هل للحيوان فكر وهل لها عقل مكتسب أو باطن أو سام؟

الجواب لا .... لو كان للحيوان عقل مكتسب لكان لهذا الحيوان أن يفكر ويتطور ويرتقي. هل عضو التفكير في الإنسان (الدماغ) هو نفسه عند الحيوان؟ بالطبع لا؛ لأن الدماغ الإنساني قادر على التفكير واكتساب المعرفة و التعلم. وهل الطاقات التي يرسلها ويستقبلها الإنسان مماثلة تماماً للطاقات التي يرسلها ويستقبلها الحيوان؟ بالطبع لا؛ لأنه لو كان مماثلاً تماماً لأصبح الحيوان مثل الإنسان قادراً على اكتساب المعرفة والفكر والتطور. لقد سخَّر الخالق كلاً من النبات والحيوان لخدمة الإنسان سخَّرها من أجل مأكل ومشرب هذا الإنسان سخَّر النباتات والحيوانات بعقولها الحالية سخرها لعقل الإنسان.

لقد خص الخالق الإنسان بالعقل كاملاً لا زيادة فيه ولا نقصان، وسخر هذا العقل كي يجعل الإنسان مترفعاً عن المخلوقات الأخرى.

إن ظاهرة التقمص مرتبطة بالعقل الباطن والفكر مرتبط بالعقل الباطن أي أن التقمص مرتبط بالإنسان وهي ظاهرة تعم جميع البشرية لا تميز بين دين وآخر أو مذهب وآخر أو أسود أو أبيض أو غني أو فقير أو سيد أو مسود، وفي كتاب الدكتور ميشيل نيوتن (رحلة الأرواح) أحد أشخاص التجربة تحدث عن حيواته السابقة ليس في أمريكا دولة هذا الشخص فقط إنما تحدث عن حيواته في الهند وإفريقيا وأماكن أخرى متعددة حتى في سبأ باليمن.

إن شخص التجربة عندما يتحدث عن حيواته السابقة يتحدث باللغة السائدة في ذلك العصر فهناك لغات اندثرت ولغات مازال التخاطب بها إلى اليوم، وفي كل تجربة يتحدث فيها شخص التجربة يجري التحقق من صحتها على أرض الواقع الجغرافي طالما المعالم الجغرافية موجودة. لنورد الحديث التالي المأخوذ من أحد أشخاص التجربة، لقد كان أحد الأشخاص في سبأ الواقعة في اليمن زعيماً لقومه – لكنه ظالم مستبد -وأصاب القبيلة التي يتزعمها العوز والجوع ومستودعاته مليئة بالحبوب كان هذا عام 200 قبل الميلاد، وعندما كان هذا الزعيم خارج القبيلة قامت أمه بتوزيع الحبوب على أفراد القبيلة – وعندما عاد الزعيم اعتبر هذا التصرف تعدياً على أمور قبيلته فأحضر أمه وقام بقطع رأسها أمام أفراد قبيلته وبعد حيوات متعددة تنقلها الكيان في أجساد مادية متعددة كانت في أمريكا امرأة أحبها شخص متزوج فقام باغتصابها فحملت المرأة بطفل ولم يتقبل الأهل ذلك وعند ولادة الطفل ترك أمام باب كنيسة – وتبنت هذا الطفل إحدى العائلات وأذاقته أشد العذاب – و يا للعجب فلقد كان الطفل الذي رمته أمه أمام باب الكنيسة هو الزعيم الذي قتل أمه في سبأ. أليس هذا عدالة الخالق في خلقه.

جبران والتقمص:

اخترت الحديث عن الأديب الكبير جبران خليل جبران لما قدمه في كتبه المعبرة عن ذاته واعتقاده بالتقمص من ناحية، ومن ناحية ثانية إلى مدى التشابه الكبير بين ما كتبه جبران عن التقمص وما قدمه الدكتور ميشيل نيوتن في كتابه (رحلة الأرواح)

نقلاً عن أشخاص تجاربه والتي أجراها عليهم والذين تحدثوا بشكل مفصل ودقيق عن رحلة الروح وتجسدها في حيوات متعددة.

كما أني اخترت كتاب الصديق الدكتور الشاعر نزار بريك هنيدي عن جبران في كتابه (هكذا تكلم جبران) وبالتحديد ما كتبه جبران عن التقمص في كتابه(السابق) فلقد ورد في كتاب الدكتور نزار أن كتاب جبران (السابق) بمفهومه مرتبط بعقيدة التقمص حيث يقول جبران: (أنت سابق نفسك يا صاح، وما الأبراج التي أقمتها في حياتك سوى أساس لذاتك الجبارة وهذه الذات في حينها ستكون أساساً لغيرها) ويقول جبران أيضاً: (منذ البدء ونحن سابقو نفوسنا وسنبقى سابقي نفوسنا إلى الأبد) ويعرض جبران مفاهيمه الخاصة عن التقمص وخلود الروح والعود الأبدي، كما يؤكد في إحدى رسائله إلى ماري هاسكل أن عنده شعوراً واعياً بكونه عاش حياة بشرية في الماضي.

كما يقول في رسالة أخرى مؤرخة عام 1911 أنه (في حيواته الماضية عاش مرتين في سورية، لكنما لفترات قصيرة ومرة في إيطاليا إلى سن الخامسة والعشرين) وفي اليونان حتى الثانية والعشرين وفي مصر حتى الشيخوخة وعدة مرات ست أو سبع مرات في بلدان الكلدان وواحدة في الهند، ويردف أنه في هذه الحيوات كلها كان كائناً بشرياً لكنه لا يعرف شيئاً عن حيواته قبل ذلك (ميخائيل نعيمة في مؤلفاته عن جبران).

وفي كتابه دمعة وابتسامة عام 1914 يقول جبران: (أنا كنت منذ الأزل وها أنا ذا وسأكون إلى آخر الدهر وليس لكياني انقضاء) وكانت ماري هاسكل (تشبه جبران بالشاعر والرسام الإنكليزي وليم بليب الذي كان يؤمن بالكشف والولادة الثانية حتى إنها اعتقدت أن روح وليم ربما تكون قد تقمصت شخص جبران).

ويقول الدكتور نزار: كلام جبران: إن الإنسان سابق نفسه يعني ذلك أن وجوده كجوهر أصلي سابق لتجسده كفرد يعيش في هذه الحياة فالإنسان في الأصل فكرة هائمة في الضباب، وعندما اشتاقت الفكرة إلى الحياة وتلفظت الحياة

بكلمتها برز الإنسان إلى الوجود. وهنا الدكتور نزار أورد مجموعة أفكار وهي (الفكرة -الفكر) و(الجوهر الأصلي -العقل) و (الاشتياق -الحرية) و(بروز الإنسان إلى الوجود -التقمص) وهذا يذكرنا في كتاب "رحلة الأرواح" لـ ميشيل نيوتن أن عالم الكيان يمتاز بالفكر والعقل والحرية، وعندما يرغب الكيان بالتجسد سوف يتحقق له ذلك وعندما تشتاق الروح إلى التجسد فإنها تتجسد.

وفي نص المحبة لجبران يفهم أن الكيانات لها الحقوق نفسها في عالم الكيان لا يتعدى كيان على كيان آخر حيث يسود عالم الكيان قانون المحبة والرفقة وعدم أذية الآخرين حيث يقول جبران: (ابن آوى يشرب من الجدول نفسه الذي يشرب منه الأسد) يقول أيضاً: (لا تأذني للقوي العزوم في أن يأكل الخبز أو يشرب الخمر اللذين يستهدفان ذاتي الضعيفة).

ويقول أيضاً: (اتركني أموت وأفنى قبل أن أمد يدي لقدح لم تملئيه أو كأس لم تباركيه) وهذا يعني عدم الاعتداء على الغير وهو جوهر الديمقراطية كف الأذية عن الآخرين، وفي نص الملك والناس يدعونا جبران إلى التخلي عن النفس الطماعة أو عن الذات الطماعة في القضايا المادية والعظمة المشيدة على هذه القضايا يدعونا إلى التواضع وبأن نضع أنفسنا في منزلتها.

وفي نص بنت الأسد يدعو جبران إلى الحرية لينتقل بنا إلى نص القديس ليقول بأن النفس سوف تعترف بأفعالها ولا يوجد أي أفعال مخبأة فالكيانات مقروءة بالنسبة لبعضها البعض، ولا يوجد كيان يعيب الكيان الآخر على أفعاله سوى النفس ذاتها تعزي نفسها من أجل أن تخلق المسرة ذاتها ومن أجل أن تتطور وترتقي بالصعود نحو الخير.

ويحذرنا جبران من الطمع فالطمع وحش وما يزرعه الإنسان في حياته المتجسدة سوف يفلحه في الحياة اللاحقة من أجل تحقيق الهدف الأسمى للوجود الإنساني، وفي نص الذات العظمى من الكتاب السابق عندما كان ملك جبيل ينظر في المرآة فإذا برجل عار قد خرج منها متقدماً نحوه فصرخ الملك بالرجل قائلاً: ماذا تريد أيها الرجل؟ فقال له الرجل: (أود شيئاً واحداً أيها الملك وهو أن تخبرني لماذا توَّجوك ملكاً على

هذه البلاد) فقال الملك له: قد توَّجوني ملكاً عليهم؛ لأنني أنبل رجل بينهم ولأنني أشدهم بأساً وقدرة ولأنني أوفرهم حكمة فأجاب الرجل قائلاً: واللّه لو كنت أنبل مما أنت وأشد بأساً وأوفر حكمة مما أنت الآن لما اخترت أن تكون ملكاً. ويكشف لنا جبران في هذا الحوار بين الملك والحقيقة العارية بأن ما تبينه أيها الملك من عظمة مادية هي زائلة ولا قيمة لها فالقيمة الحقيقية تكمن في اجتهاد الذات كي تغتني بالحكمة والعقل والفكر، وأنت أيها الملك سوف تسقط وتموت كجسد مادي وتبقى الحكمة والعقل، وليس هذا فقط فإنه يوجد من هو أنبل منك وأكثر حكمة وأشد بأساً فعليك اكتساب المعرفة فالعظمة تكمن في خلود الكيان.

وفي نص (طائر إيمائي) يرينا جبران أن ذات الإنسان الفضلى تزداد كبراً كلما ارتقت من حال إلى حال ففي كل دورة حياتية تكتسب المزيد من المعرفة والخبرة التي تجعلها تتحرر من قيود الجسد المادي من اللحم والعظم لتنبثق محلقة في عالم غير محدد عالم يسوده الضباب الناعم الدافئ عالم يسوده الفكر والعقل والمحبة.

ويعتبر جبران في (نص وراء وحدتي) أن الذات سجينة في الجسد المادي الذي حلت فيه بحيواتها وأن الذات تعلم بأن وراء وحدتها في الجسد المادي الذي حلت فيه وحدة أبعد وأقصى علوية تتوق إليها، وكما أن هذه الذات تدرك أن للوصول إلى العالم الآخر لابد أن تتسامى على الأشياء المادية وتتجاوز رغائبها واستعباداتها كي تكون ذاتاً حرة في عالم تسوده الحرية وعدم التعدي على الآخرين عالم غير محدد ولا نهائي.

ويقول لنا جبران في نص المعرفة ونصف المعرفة بأنه لا يوجد إنسان يملك الحقيقة الكاملة فالحقيقة موزعة بين جميع الناس، وفي المقابل لا توجد حياة بدون ذنوب وآثام فالجريدة البيضاء هي فارغة مثل البطيخة التي سرقها أحد الأشخاص وعندما فتحها وجدها بيضاء فأصابه الندم فلا يمكن لذات أن ترتقي دون أن تخوض التجارب الحياتية المتجسدة والأفعال هي التي تكسب الذات الخبرة والمعرفة.

وفي نص المحتضر والشيخوخة يورد جبران كيف تتمسك الذات بالذكريات التي عاشتها في الجسد المادي وفي حياتها الماضية وكأن هذه المرحلة التي عاشتها الذات في الجسد المادي حلم وعندما تقترب مفارقة الروح للجسد المادي يقول جبران: (ها قد حلت العقدة قد تقطع الحبل تقدمي يا رفيقتي واغرزي منقارك في جنبي الأيسر واخرجي من بين قضبان قفصه هذا الطائر الأصفر) ويوضح جبران في هذا النص أن ما يربط الجسد الأثيري بالجسد المادي هو حبل أثيري، وعند انقطاع هذا الحبل تفارق الروح الجسد المادي لتتركه جثةً هامدة لا قيمة لها، وكما أن جبران يدعو الذات كي تتحرر من هذا الجسد المادي وأن تحلق في الفضاء الرحب وفي نص اليقظة الأخيرة نقرأ أن السابق بعد أن عبر دورات حياته المتعاقبة وتخلص من ذواته المستعبدة واغتنت ذاته بالمعارف والخبرة والأسرار والتجارب ينهض السابق نهضته الأخيرة ليمشي طليقاً عارياً حراً ويخاطب أرواح النائمين المستيقظة معلناً الحقيقة التي تجلت له وهي، المحبة ويقول لنا: إن المحبة في عالم الروح تشمل الجميع القوي والضعيف المريض والسليم، الغني والفقير، المبدع والمقلد، المؤمن والكافر، الخير والشر.

يقول لنا جبران: إن عالم الكيان لا يوجد فيه سوى قانون واحد قانون المحبة والرفقة.

والعديد العديد من الميثيولوجيات والفلاسفة والعلماء تحدثوا عن التقمص نورد البعض منها. ففي الفلسفة اليونانية تحتل أفكار خلود الروح والتقمص والعود الأبدي مكانة خاصة ونورد ما قاله فيثاغورث أن الأرواح لا تفنى بفناء الأجساد وإنما تبقى سابحة في الفضاء إلى أن تهبط إلى الأرض وتتقمص جسم الإنسان وكان يقول فيثاغورث بأنه يمتلك ذاكرة خارقة يستطيع معها أن يتذكر بعض حوادث حياته السابقة. ففي إحداها كانت روحه متقمصة جسد إنسان يدعى (إيتاليدس) ولما توفي انتقلت إلى جسد إنسان آخر (أوفورباس) ولما توفي انتقلت روحه إلى جسد صياد يدعى (بورس) وبعد وفاته انتقلت روحه إلى جسده الحالي جسد فيثاغورث.

الدكتور رؤوف عبيد (الإنسان روح بلا جسد) وكيل جامعة عين شمس بالإسكندرية؛ ونيتشه في كتابه هكذا تكلم زرداشت يقول: (إن شبكة العلل الدائرة بي ستعود يوماً فتخلقني مجدداً فما أنا إلا جزء من علل العودة الأبدية) ويقول: (سأعود بعودة هذه الشمس وهذه الأرض ومعي النصر وهذا الأفعوان)؛ وفي المعتقد الديني الهندوسي(البغاد – غايتا) نقرأ مايلي: (كما تمر النفس المتجسدة باستمرار في هذا الجسد، من الطفولة إلى الشباب إلى الشيخوخة هكذا تنتقل النفس عند الموت إلى جسد آخر ، كما يرتدي الإنسان ثياباً جديدة ويلقي بثيابه البالية بعيداً هكذا ترتدي النفس أجساداً مادية جديدة وتلقي بالأجساد البالية جانباً).

وفي كتاب (منوسمرتي) المقدس جاء: (إن الإنسان لينال جزاء أعماله في الحياة الثانية بحسب النية التي ارتكب بها عمله في هذه الحياة وبجسم له صفات مسبحة) وانتقلت فكرة التقمص من الهندوسية إلى البوذية أي الموت والولادة من جديد بشكل متكرر.

والكارما: أي الفعل في مفهومها أن الحياة حلقة في سلسلة حيوات يحياها المرء ويحددها فعله في الحياة السابقة.

وقال بوذا: (كنا بالأمس في هذه الحياة قد جئنا الآن وسوف نعود حتى نصير كاملين قبل الآلهة) وفي كتاب سلسلة الحكمة لـ(ديمتري أفييرنيوس) ورد أن التقمص يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعلم الأخرويات أو (النشوريات) أي الاعتماد باستمرار الحياة بعد الموت وأن الموت سيرورة من سيرورات الوجود والكاتب ينطلق في دراسته عن التقمص من النظر إلى الكون بوصفه كائناً لا يتجزأ ، لا يولد ولا يموت أزلي غير محدود ويعرف الكاتب بأن عقيدة الحكمة ترى الكون كائناً واحداً لا يتجزأ(حي وعاقل -ككل وفي كل جزء من أجزائه - وهو في كليته تجلٍّ لمكونه الذي هو الله أو الواحد أو المطلق) ويرى الكاتب أن قانون العلة والمعلول سار أبداً سواء وعيناه أم لم نعه، وبسريانه تصاب مصائر الأشياء وتجري الحياة في تيارين

عبر المسار الإنساني أولهما جريان النفس العليا الخالدة عبر أجساد مادية متعاقبة وثانيهما جريان الحياة من جيل إلى جيل تحقيقاً لهدف الإنسانية في التطور والارتقاء.

ويقول المؤلف: إن التقمص هو إيقاع الوجود نفسه. التقمص تأكيد على أن للحياة معنى وقصداً. التقمص هو العاتق العظيم.

التنويم المغناطيسي:

إن تنويم الفرد تنويماً مغناطيسياً يعني أن تمارس عليه سلطة وهمية تجعله يتصرف بالإيحاء، ولابد أن تكون قدرة المنوم أكبر من قدرة المنوم في التواطؤ اللاشعوري. للوصول إلى الغشية أي النوم الجزئي لدماغ الفرد المنوم والوصول إلى الحالة السرمدية المثالية أي السير في النوم وللوصول إلى ذلك لابد من استخدام تقنيات من أجل زيادة الإيحاء.

وترتكز تقنية التنويم المغناطيسي على استخدام عدد معين من الأساليب الموضوعية والمادية المرتبطة بعوامل ذاتية. وقبل التنويم المغناطيسي لابد من إجراء محادثة تحضيرية للفرد المراد تنويمه مغناطيسياً من أجل بناء الثقة بين المنوم والمنوم.

ثم تبدأ عملية التنويم المغناطيسي وهناك عدة طرق تستخدم في عملية التنويم المغناطيسي:

1 -أسلوب كونستام.
2 -طريقة الترجح.
3 -طريقة قبضتي اليدين المشدودتين.

ويمكن شرح الطريقة الأولى أسلوب كونستام:

يطلب من الفرد أن يقف وقفة جانبية أمام حائط وأن يضغط بقفا قبضته المنثية على الحائط بكل قوة، وعلى الفرد أن يبقي عينيه مغلقتين ما يقارب الدقيقة الواحدة. ثم يعطي للفرد الإيعاز التالي اضغط بقوة على الجدار بقوة أكبر أكبر. وتر عضلات كتفيك وذراعيك اضغط أكثر ابتعد عن الحائط وذراعيك متدليتين، ويمكن هنا أن ترتفع الذراع التي ضغطت بشكل زاوية قائمة استرخ أنت في حالة

استرخاء اترك نفسك لقوى خارجية، ويمكن بعد ذلك أن يعطى الإيعاز للفرد المنوم بالجلوس على المقعد أو يستلقي على الأرض. والنوم المغناطيسي درجات هي: حالة شبيهة بالنوم – وغشية خفيفة – غشية متوسطة -غشية عميقة.

ويمكن استخدام الأدوية لتسهيل التحريض على النوم المغناطيسي مثل الكلوروفورم بجرعات خفيفة أو مزيج من السكوبولاجين والكلورالوز والمسمى به (سكوبوكلورالوز) وبعد إعطاء الدواء للفرد ينتظر حتى يشعر بالنعاس، ثم تباشر عملية التنويم المغناطيسي.

ويمكن استخدام الصدمات الكهربائية لتسهيل التحريض على التنويم المغناطيسي وفي كل الطرق السابقة من التنويم المغناطيسي يعمد المنوِّم والمنوَّم، وذلك على كيفية إعداد الأسئلة وكيفية طرحها من قبل المنوم وعلى وعي الفرد المنوم ودرجة تقبله للإيحاء ومدى تجاوبه مع المنوم.

التبادلات الطاقية:

استعرضنا بشكل أولي الحركات الاهتزازية الميكانيكية ووجدنا أن أية حركة اهتزازية لها منبع أو مصدر اهتزازي ولحدوث الحركة الاهتزازية يجب إعطاء الطاقة للجسم المهتز. ووجدنا أن لكل حركة اهتزازية طاقية لها أوساط محددة للانتشار فهي قد تنتشر في وسط ولا تنتشر في وسط آخر ولكل حركة اهتزازية طاقية لها مستقبل معين.

فالحركات الاهتزازية الميكانيكية ناتجة عن اهتزاز جسم مادي حتى في مكونات الذرة فالإلكترونات تهتز والبروتونات تهتز والنترونات تهتز وينتشر الاهتزاز في الوسط المحيط، وعند انتشار الحركات الاهتزازية فإن الاهتزاز يفقد من طاقته وتتحول هذه الطاقة إلى أشكال أخرى من الطاقة أي أنها تتبدد.

لذلك إن نفوذية الاهتزازات الطاقية عبر أوساط الانتشار يتوقف على عدة عوامل:

1 -تردد الاهتزاز.

2 -طول الموجة الاهتزازية.

3 -وسط الانتشار.
وكلما كان تردد الاهتزاز عالياً ازدادت نفوذية الاهتزاز عبر الأوساط المادية وكلما صغر طول الموجة الاهتزازية زادت نفوذية الاهتزاز عبر الأوساط المادية.

كما أن وسط الانتشار يلعب دوراً في انتشار الاهتزاز عبر هذا الوسط فكلما كان وسط الانتشار مرناً ازدادت نفوذية الاهتزاز، كما أن مادة الوسط تلعب دوراً مهماً في نفوذية الاهتزازات الطاقية. مثلاً الأمواج الكهرطيسية تخترق العوازل المادية لكن المعادن توقفها وتعكسها.
إن الأشعة السينية والتي يتم التصوير الشعاعي بها هي عبارة عن ضوء غير مرئي تواتراتها كبيرة جداً وطول موجاتها صغير جداً من رتبة الأنغستروم (10^{-10} متر = أنغستروم).
هذه الأشعة تستطيع أن تخترق جسم الإنسان المكون من جلد ولحم وعظم وتظهر على لوحة التصوير صور لكل منها. ويعود ذلك إلى أن طول موجتها صغير جداً .... كما أن نفوذية الأشعة يتوقف على كثافة المادة وسماكتها وطبيعة الأشعة، فإن ازدياد الكثافة و السماكة للمادة يقلل من النفوذية، وكذلك كبر طول الموجة يقلل من النفوذية.

إن الأشعة السينية تستطيع أن تخترق طبقة من الرصاص سمكها عدة ميليمترات.
إن الذرة لأية مادة تحوي فراغاً كبيراً نسبياً فلو قمنا بتكبير حجم الذرة إلى أن نصل إلى قطر 8 كم، فإن النواة عندها تكون حبة برتقال في مركز النواة والإلكترونات بذور صغيرة تدور حولها، فراغ كبير حتماً بين مكونات الذرة، وهذا ما يسهل على الأشعة ذات الأمواج القصيرة جداً من النفوذ.
من خلال هذا العرض نستطيع أن نستنتج أن المادة مهما كانت فإنها ترسل الاهتزازات الطاقية وتتلقى الاهتزازات الطاقية. إنها تتبادل الطاقة مع المحيط وقد يكون مجال انتشار الطاقة التي ترسلها الأجسام المادية صغيراً، وقد يكون كبيراً نسبياً. إن التبادل الطاقي بين المادة والضوء يحصل عندما تكون طاقة الفوتون

الضوئي تساوي فرق الطاقتين بين سويتين محددتين من سويات الطاقة لذرة العنصر، ولا يمكن للإلكترون أن يمتص طاقة الفوتون إذا لم تكن طاقة الفوتون مساوية للفرق بين سويتي الطاقتين المحددتين لذرة العنصر.

كما أن الذرة نفسها تشع الطاقة، وهذا يحصل عند انتقال إلكترون من سوية طاقية محددة إلى سوية طاقية محددة أخرى مقترباً من النواة.

إذن التبادل الطاقي يحدث دوماً بين الإنسان ومكونات محيط الإنسان من أشياء وأحياء يحدث التبادل الطاقي بين إنسان وإنسان آخر – بين الإنسان والنباتات والأشجار والحيوانات – بين الإنسان والأشكال الهندسية – بين الإنسان والتراب والحجر – بين الإنسان والألوان والأصوات.

الحركات الاهتزازية الطاقية الروحية:

وجدنا أن العلماء توصلوا إلى معرفة أكثر من 300 بليون سلم للأشعة – وأن نصيب الحركات الاهتزازية الطاقية الميكانيكية ونصيب الأشعة السينية والأشعة تحت الحمراء من هذا السلم قليل جداً.

ويحق لنا أن نسأل: ما هي الحركات الاهتزازية الطاقية الروحية؟ وما هو منبعها وأين تنتشر؟ وكيف تبقى مترابطة في الجسد الأثيري؟ ومن يستقبل هذه الحركات؟ أسئلة كثيرة.

إن الحركات الاهتزازية الروحية هي ذات تواترات عالية وعالية جداً وأطول موجاتها قصيرة وقصيرة جداً. فعددها غير محدود وغير معروف بالنسبة لنا، فهي لا نهائية وهذه الحركات الاهتزازية الطاقية الروحية لابد لها من منبع. إن ما توصل إليه علم الفيزياء:

أن منبع هذه الطاقة الهائلة هو الخالق. الخالق الذي أخرج من نوره الشعشعاني صورة العقل الكامل من غير زيادة أو نقصان. الخالق كون الجسد الأثيري من عقل وفكر

وعندما أقول العقل فإنني أقصد العقل الباطني المرتبط بالعقل السامي. الخالق كون هذا الجسد الأثيري وجعل الطاقة فيه مترابطة بقوى ترابط هائلة لا انفصال بينها مازال العلم يجهلها. الخالق كون الجينات المركبة من عدة عناصر. وكما هو معروف، وإن تكوين المادة يحتاج إلى طاقة هائلة.

ولهذا التاريخ لم يتوصل العلم إلى بناء ذرة واحدة ولا نعلم إن كان العلم يمكن أن يتوصل إلى هذا البناء التكويني للذرة. لكن في المقابل توصل العلم إلى تفكيك الذرة و تحطيمها وتحرير الطاقة الهائلة الكامنة فيها. ومثالنا على ذلك القنبلة النووية وانشطاراتها. فالجسد الأثيري ينفصل عن الجسد المادي ويقوم برحلات حيواته العديدة وارتباط العقل الباطن بالعقل السامي هو ارتباط طاقي روحي ارتباط يظهر ممارسة الإنسان على سطح الأرض من أعمال خيرة وسيئة، ويظهر أن هذا الكيان عليه أن يحسن من طاقته في سلم الارتقاء الطاقي، وذلك بأن يتعلم ويكتسب المعرفة وينقل هذه المعرفة أو العلم للآخرين يظهر هذا الكيان الصورة القانونية السائدة في عالم الكيان وكيف يمكن أن نستفيد منها على سطح الأرض بوضع قوانين أساسها العقل والفكر والمحبة والرفقة، فالكيان أعطاه الخالق القدرة على محاسبة ذاته بذاته إنه قانون العدل.

وتنتشر الطاقة الروحية الكونية وتخترق كل العوائق مهما كانت لتصل إلى جميع الكائنات على سطح الأرض، ومستقبلات الطاقة الروحية الكونية هي موجودات الكون الكامل – من أشياء وأحياء – إنسان ونبات وحيوان – وصخور وتراب – وماء .... هذه المستقبلات تأخذ من الطاقة عدداً محدداً من التوترات، تأخذ من الطاقات ما يلائم عقلها (بدائي -طبيعي – غريزي – مكتسب – باطن – سامي) تأخذ الطاقة من أجل أن تنمو أو تمارس نشاطها. فالنباتات تأخذ من الطاقة الكونية الروحية طاقات محددة ذات تواترات محددة، ولا تحتاج إلى طاقة لتغذي العقل الغريزي أو العقل المكتسب أو العقل الباطن أو السامي، فلذلك عند نهاية حياة هذا النبات تتحول طاقته لأشكال أخرى وتتفتت.

والحيوانات تأخذ ما يخصها من الطاقات ولا حاجة أن تأخذ الطاقات التي تغذي العقل المكتسب أو الباطن أو السامي. ولذلك، عند نهاية حياة هذا الحيوان تتحول الطاقة إلى أشكال أخرى من الطاقة و تتفتت.

والإنسان يأخذ ما يخصه من الطاقات. إن العقل السامي مرتبط بالعقل الباطني ترابطاً طاقياً، هذا الترابط الطاقي يجعل الإنسان يمارس نشاطه ويقوم بأعماله، ويكتسب المعرفة والعلم والتجارب ويخزنها في العقل الباطن، أي أن العقل الباطن الذي يختزن المعرفة والعلم هو مترابط طاقياً ومترابط مع العقل السامي.
إن وجود العقل الباطن في الإنسان وترابطه مع العقل السامي والخالق، هو ما يفسر التقمص عند الإنسان دون الحيوان أو النبات. لأن النباتات والحيوانات لا تحوي العقل الباطن، وعند نهاية حياة النبات أو الحيوان فإن العقل الذي يمتلكه النبات أو الحيوان يتفتت ويتحول إلى طاقات أخرى.
عن طريق العقل الباطن يأخذ الإنسان الطاقات اللازمة، فالعقل الباطني خارج الجسد المادي لكنه مترابط مع الجسد المادي ترابطاً طاقياً، فالعقل الباطن لا يموت بموت الإنسان؛ لأنه منفصل عن الجسد ومترابط مع ذاته. الكيان يستطيع أن ينتقل من مكان إلى مكان آخر بعيد أو قريب بمجرد التفكير في الانتقال. وأثناء انتقاله لا يعيق هذا الكيان أي عائق، فلا تقع عليه حرارة أو برودة أو يبوسة أو رطوبة. هي التواترات الطاقية للعقل والفكر العالية، والعالية جداً.

□

الخاتمة

إن ما قُدِّم في هذا الكتاب من مفاهيم وتفسيرات بسيطة أولية لبعض العبارات والقضايا الفيزيائية يعتبر جزءاً بسيطاً أولياً، وليست هذه كل المفاهيم أو القضايا الموجودة، أو ما توصل له علم الفيزياء. ويمكن اعتبار ما قدم متواضعاً، ولكن يمكن أن يساهم في تفسير العديد من الحالات أو الظواهر الفيزيائية، ونخص بذلك ظاهرة التقمص.

كما أن ما قُدِّم هنا يعتبر مدخلاً أساسياً للتعرف على الطاقة الكونية والتي خَصَّ بها الخالق مخلوقاته، ولمعرفة العقل الذي أبدعه الخالق، كي نتعرف على أعمالنا في جميع حيواتنا السابقة، وكي نقيم الميزان لمحاسبة ذواتنا.

□

□

الفهرس